LE RESISTENZE E LE DIFESE

DEL

CAVALLO DA SELLA

DAL

PUNTO DI VISTA DELL'EQUITAZIONE MILITARE

OSSERVAZIONI

DI

C. G. GLORIA

Ufficiale nel 18 Reggimento Cavalleria (Piacenza)

TORINO - 1873

LIBRERIA L. BEUF

Via dell'Accademia delle Scienze, N. 2.

A 3.

Hugh Cecil Earl of Lonsdale.

CAV - G 300

APP. 417 (2)

LE RESISTENZE E LE DIFESE

DEL

CAVALLO DA SELLA

DAL PUNTO DI VISTA

DELL'EQUITAZIONE MILITARE

LE RESISTENZE E LE DIFESE

DEL

CAVALLO DA SELLA

DAL

PUNTO DI VISTA DELL'EQUITAZIONE MILITARE

OSSERVAZIONI

DI

C. G. GLORIA

Ufficiale nel 18° Reggimento Cavalleria (Piacenza)

TORINO

LIBRERIA L. BEUF

Via dell'Accademia delle Scienze, 2

1873.

Proprietà letteraria

Tip. C. Favale e Comp.

Al mio migliore e più sincero amico

BARONE

GIACOMO NATOLI DI SCALITI E DI GONZORA

EX UFFICIALE DI CAVALLERIA

CARO AMICO,

Soventi, se ti ricordi, ad ingannare le lunghe e noiose ore di una tediosissima guarnigione, discorremmo sulle gravi difficoltà che s'incontrano nell'impartire al soldato una buona istruzione equestre onde renderlo abile alle molteplici e diverse attribuzioni, a cui le moderne esigenze dell'arte militare lo vogliono educato.

Se queste difficoltà provengono in massima dalla natura zotica ed ignorante del soldato, le si devono eziandio attribuire alle viziose tendenze ed alla catti-

vissima conformazione del cavallo italiano destinato a rifornire le rimonte della nostra cavalleria.

Io allora ti accennavo, che, se si potesse annullare per intiero nel cavallo da truppa le sue viziose tendenze, vincendone in uno la sua natìa rustichezza, palliandone i difetti di costruzione, si sarebbe raggiunto un risultato migliore e più celere che non indirizzandosi esclusivamente alla recluta, obbligandola per mesi e mesi a scalpicciare l'umida pesta di un triste ed oscuro maneggio, e che una volta raggiunto il mio sogno, la nostra cavalleria supererebbe in bontà le migliori fra le prime che annoverano le diverse potenze Europee; soggiungevo ancora essere intenzione mia di scrivere delle osservazioni su questo proposito dimostrando quanto sia erronea la pratica empirica e materiale di chi afferma potersi istruire a dovere un cavaliere, senza prima aver completamente dominato, reso pieghevole, docile ed obbediente il cavallo, di cui deve servirsi; e come si sbagli anche di gran lunga chi crede poter cogli stessi mezzi, le stesse ricompense, i medesimi castighi raggiungere in un cavallo identici risultati: perchè questi dipendono eziandio in massima parte dalla conformazione sua speciale, dalla sua età, indole, temperamento e razza.

Fra tutti quelli che mi ascoltavano primo mi eccitasti ad attuare questa mia intenzione. Adesso ciò che in allora non era che sogno ed abbozzo nella mia mente, è in procinto di prendere corpo e diventare una realtà.

In Italia da parecchi anni a questa parte fu scopo unico di ogni buon italiano di pensare e d'indirizzare le proprie opere, facoltà e comuni aspirazioni, all'unico fine di redimere il suo territorio dalla dominazione straniera, rendendola ad un punto libera ed una.

Questa santa causa dell'Indipendenza nazionale, a cui tuo padre fra i primi, martire della sua fede, sacrificava buona parte del suo retaggio, consumando inoltre nell'esilio, lungi dai cari suoi e dai suoi domestici affetti, la sua salute, le sue brillanti facoltà intellettuali e per ultimo la sua stessa vita, contribuì molto perchè venisse posta da tutti quanti in non cale, ogni altra cosa che a questo scopo non si riferisse; le industrie ed i lavori agricoli se ne risentirono, e non poco, di un tale impulso dato al paese in una direzione affatto contraria al loro incremento e sviluppo.

Ormai che il vessillo tricolore sventola liberamente da un capo all'altro della Penisola è dovere nostro di far sì che come essa fu prima per patrio valore, lo diventi pure per fiorente agricoltura, esteso commercio ed attiva industria.

Non per far pompa di vana erudizione, ma pur troppo è necessario un rapido sguardo alle statistiche per vedere di leggieri quanto il nostro paese sia addietro nell'allevamento equino ed in tutti i rami secondari che questo più specialmente concernono.

La questione equina è importantissima da qualunque

lato la si consideri, in special modo dal punto di vista dell'armamento militare; essa ha un'influenza grandissima sulla più o meno pronta mobilizzazione dell'esercito.

Moltissimi scrittori militari sono unanimi nell'accordarsi che in avvenire il vantaggio delle armi apparterrà esclusivamente a quell'esercito che avrà più forte nerbo di cavalleria ed artiglieria più poderosa.

Da noi, il numero degli equini si può far risalire ad 1,100,000, *di cui* 570,000 *soltanto di cavalli; il resto* (370,000) *fra asini e muli* (160,000). *I prodotti cavallini anno per anno ascendono alla limitatissima cifra di seicento circa, cifra minima se si tien calcolo della vastissima estensione del nostro territorio, dell'ubertosità dei nostri pascoli, dell'eccellenza dei nostri prodotti; arrogi che di questi seicento,* cento *soltanto arrivano senza gravi difetti o usura completa all'età di* 5 *anni.*

Non è compito mio il ricercare il motivo di siffatta decadenza che vuolsi derivi da diverse cause, parte economiche e parte sociali, che si opposero fino adesso a che in Italia l'industria cavallina potesse attecchire, prosperando; basti il dire che se ciò succede, non devesi attribuire a difetto di clima o di suolo, ma bensì ad ignavia dei coltivatori ed al cattivo e falsato indirizzo che si volle dare a quest'industria; e basti a provarlo il vedere come in tempi non molto remoti fin dall'Inghilterra, venivano grandemente ricercati i

cavalli napoletani per ottenere buonissime e forti razze incrociate.

In Italia il prodotto cavallino non ha valor di sorta; le rimonte si effettuano in gran parte all'estero perchè il costo della mano d'opera *supera quasi sempre e di gran lunga il valore di merito del puledro, per cui l'allevamento non può allignare su vasta scala. Il commercio equino riesce perciò quasi nullo, mentre la importazione arriva ad una cifra imponente; gravissimo inconveniente questo, se venisse a scoppiare improvvisamente una guerra con una delle tante potenze di primo ordine che con noi confinano.*

Se acconsentii al tuo desiderio di dare alla luce queste mie povere osservazioni sopra il cavallo da sella dal punto di vista dell'equitazione militare, nol feci già colla speranza di poter dire cose nuove, belle o peregrine; ma colla semplice fiducia di poter concorrere a sradicare un pregiudizio disgraziatamente invalso, qual si è quello di credere che il compito degli ufficiali di cavalleria sia facile e poco faticoso, e come questi vengano considerati dai più come i corifei ed i rappresentanti dell'infingardaggine e del dolce far niente; mentre invece arduo è il loro ministero, dovendo nella pratica coscienziosa di quello indirizzarsi ad elementi ignoranti e brutali come sono in genere i soldati, e servirsi nell'istruzione di una macchina rozza ed imperfettissima, e ciò che più monta viziosa, come pur troppo è il cavallo, e tanto più il cavallo nostrano

di cui cominciano a venir formate le rimonte italiane.

Ho cercato di porre in luce le spine dell'arido sentiero che senza compenso di sorta, o minimo e precario, è obbligato a percorrere, solamente cercando di vincere le resistenze e le difese ingenite ed acquisite della macchina-cavallo di cui deve servirsi, senza calcolare le innumerevoli cure che deve incontrare in seguito nell'educare l'uomo, che col primo forma l'elemento complesso della cavalleria.

Se per avventura quanto dissi, potesse servire nel caso pratico ad uno soltanto fra i numerosi miei compagni d'armi, mi riputerei a sufficienza rimunerato delle mie fatiche e delle mie cure e non bramerei altro premio.

Accetta intanto una cordiale stretta di mano, e credimi sempre

Tuo sincero amico
G. GLORIA.

Brescia, 24 gennaio 1873.

LE RESISTENZE E LE DIFESE

DEL

CAVALLO DA SELLA

dal punto di vista dell'Equitazione militare

Habent sua fata libelli.

Qualsiasi sforzo fatto dal cavallo allo scopo di sottrarsi alla volontà del cavaliere, comunque si manifesti, costituisce una *resistenza* che è quasi sempre origine di *difese*, che possono essere più o meno gravi e che importano sempre difficoltà nel cavaliere onde vincerle ed annullarle.

Le resistenze provengono essenzialmente da due cause che possono essere o *ingenite* o *acquisite*.

Cause ingenite sono tutte quelle che dipendono dalla cattiva conformazione dell'animale; *cause acquisite* poi tutte quante le altre. Queste ultime però sono generalmente motivate o da un metodo irrazionale di ammaestramento, o da cattivi ed immeritati trattamenti inflitti all'animale durante la sua istruzione equestre.

Le resistenze si manifestano sempre nel cavallo o allo scopo di prevenire un dolore (noia o fatica); o a sfuggirlo una volta che questa sensazione dolorosa siasi manifestata.

Le resistenze e le difese saranno perciò tanto più ripetute e gagliarde, quanto meno il cavallo sarà istrutto e quanto più il cavaliere ignorante, o grande il dolore, o grave la fatica che l'animale dovrà vincere e superare.

Annullando la fatica od il dolore, soventi si annullano in pari tempo resistenze e difese.

Le resistenze si possono poi ancora dividere in due grandi categorie: ossia in resistenze *attive*, ed in resistenze *passive*.

Le resistenze attive dipendono dalla volontà del cavallo; le resistenze passive poi possono aver luogo anche contro la sua volontà, ed essere motivate essenzialmente da attitudini difettose, o da una cattiva costituzione fisica.

Sì le une che le altre, sono di grave incaglio alla buona riuscita di un ammaestramento; soltanto le resistenze attive si ponno combattere con frutto e vincere; mentre le resistenze passive non si possono combattere ed il più delle volte è mestieri subirle, procurando soltanto di conoscerle, onde procedere guardinghi quanto più si può, affine di evitare le cause che possono esserne incentivo.

Quando ancora non era sorta in mente a nessuno l'idea che la conformazione esterna influisse, più o meno, sulla buona riuscita di un cavallo, e che soventi da questa cattiva conformazione dovevasi ripetere l'esito spessissimo infelice, di un ammaestramento praticato con tutte le regole prescritte dall'arte, al celebre Bourgelat, scudiero esimio e famoso, balenò alla mente una tale idea; e uomo pratico com'era, creò nella sua fantasia un cavallo-tipo, scevro affatto di difetti; e presa la testa di questo cavallo ideale, come punto di partenza ed unità di misura, esaminandone minutamente e partitamente ogni membro, stabilì quale dovesse esserne il normale sviluppo, onde non fosse difettoso in nessuna parte, e formasse un tutto organico ed armonico colle diverse altre parti costituenti.

Questo sistema di Bourgelat, sebbene erroneo nelle sue applicazioni, era però un primo ed importantissimo passo per stabilire una base certa, onde poter giudicare sicuramente e con cognizione di causa, dei pregi e dei difetti di un cavallo qualunque.

Basato sopra le idee di Bourgelat, il generale Morris, fondandosi su dati più sicuri affine di meglio stabilire le esatte proporzioni dell'animale in quistione, determinò regole fisse ed invariabili che vennero quasi accettate in totalità, perchè le migliori che si conoscano fino ad oggi.

Pochissimi, e quasi direi nessun cavallo, soddisfa pienamente a tutte queste esigenze volute dalle misure stabilite per il cavallo-tipo ed ideale. Tutti, o quasi, peccano o per eccesso o per difetto in alcune od in molte delle loro membra.

Un cavallo perciò sarà tanto più perfetto, quanto minore il divario che passerà fra le misure ipotetiche e quelle reali, tutte queste mende, pecche od imperfezioni essendo causa delle difese ingenite.

Il complesso dell'organismo del cavallo presenta parecchie difficoltà che lo scudiero deve vincere ed annullare; ma quelle che più di frequenti s'impongono al cavaliere come le più difficili a superarsi sono pel treno anteriore, la conformazione speciale della testa ed il suo modo di portamento; dell'incollatura e delle spalle; nel treno posteriore delle reni, delle anche e dei garetti; se a corollario di queste si aggiungono le deformità negli *appiombi*, e la sproporzione troppo marcata nei medesimi; la cecità o la cattiva formazione dell'occhio; la paura istintiva naturale ed inerente al giovine animale; l'ignoranza e la debolezza, o la cattiva conformazione del polmone o la rusticità ingenita o lo stato *comatoso* dovuto a serie malattie che hanno la loro sede in special modo nel cervello (follia, capo storno, ecc.) o nel midollo spinale, centro dell'apparecchio locomotore (immo-

bilità od altro), si saranno esaurite tutte le sorgenti delle difese ingenite o naturali. In poche parole si può dire che tutte quante le resistenze provengono « dalla cattiva distribuzione delle forze e dalla rigidezza prodotta da cattiva conformazione » (BAUCHER, *Manuel d'équitation).* Cause queste a cui quasi sempre si può ovviare con un buon metodo d'istruzione, servendosi, ove d'uopo, della ferratura ortopedica e di tutti quei mezzi igienici, che l'arte c'insegna, allo scopo di rendere meno salienti i cattivi effetti di una mediocre constituzione, e ricercando in quali punti succedono specialmente le cattive contrazioni, onde procurare di opporvi tutti quei mezzi che ci indica la scienza equestre per farli scomparire « non potendosi disporre liberamente delle forze prima di aver annullate le resistenze. » In qualunque caso e di qualunque genere sieno queste resistenze, il *piego*, nel senso largo della parola, sarà sempre ottima pratica per bene distribuire tutte le forze istintive del cavallo là, dove essenzialmente debbono agire.

I.

La volontà del cavaliere si manifesta in special modo al cavallo per mezzo della pressione della mano, che, forzando le redini collegate col morso, indica all'animale le sue esigenze e i suoi comandi.

Il freno agisce sopra le diverse parti della bocca con una intensità d'azione più o meno grande, più o meno diretta. Le parti su cui agisce più energicamente l'effetto del morso sono: la lingua, le barre, la commessura delle labbra, la barbozza, ed alcune volte anche i denti.

Se la trazione, o, in altri termini, se lo sforzo della mano è troppo violento, queste parti ne soffrono; se, per contro, non abbastanza marcato, esse non risentono alcun effetto, ed il cavallo non potrà essere obbediente.

Supponendo una qualunque di queste parti mal conformata, ne viene che la volontà del cavaliere, espressa all'animale per mezzo della pressione del morso su queste parti difettose, verrà corrisposta da un'obbedienza più o meno pronta: quindi si avrà una prima resistenza, essenzialmente ingenita, perchè derivante da difetto organico delle medesime.

Questa resistenza sarà adunque la prima a manifestarsi in un cavallo o mal conformato, o mal condotto, o malamente imbrigliato.

Da una tale resistenza datano le prime e più antiche regole sul modo di comportarsi del cavaliere rispetto al cavallo, e sul come debba essere, in ogni caso particolare, la briglia ed il freno onde obbligarlo, anco contro sua voglia, ad obbedire alla ferrea esigenza di chi lo guidava.

Di qui, se le prime briglie ed i primi morsi, visto i pochi bisogni degli uomini primordiali, erano composte di semplici coreggie di cuoio vergine, rozzo e mal lavorato, collegate ad un ferro arrotondato, od anche ad un semplice pezzo di legno, sostenuto il tutto aderente al capo del cavallo, con mezzi di una semplicità affatto primitiva: in seguito ne venne che questi congegni si complicarono sì fattamente, che quasi direi ogni uomo dell'arte, ogni cavallerizzo, volle essere l'inventore di un nuovo e miglior sistema; perchè appunto si credeva

allora che tutta l'obbedienza che si poteva ottenere da un cavallo, dipendesse in modo essenziale dalla maniera con cui esso era imbrigliato ed immorsato.

Da ciò, conseguenza immediata, l'imbrigliatura si complicò a dismisura; essa venne composta di una moltitudine di pezzi tanto fissi quanto mobili, talmente numerosi, che riuscivano d'impaccio e di difficilissima applicazione; a redini siffattamente foggiate, si collegarono ferri di forme così strane e bizzarre, che reca proprio meraviglia il vedere negli arsenali di Torino, Napoli, Venezia, Parigi, Londra, e nelle diverse armerie, e nelle figure incise ed inserite nelle opere di cavalleria del *Fiaschi*, del *Grisone* e dei *Ferrari*, sino a qual punto l'ignoranza e la cocciutaggine dei più, fosse arrivata ad immaginare tanti e così differenti congegni, che piuttosto che morsi, dovevano chiamarsi ordegni di tortura.

La natura dell'animale non veniva per nulla considerata, purchè alla volontà della mano succedesse pronta ed istantanea l'obbedienza nel cavallo, anche col pericolo di offenderlo nelle parti delicatissime di cui si compone la bocca, e sulle quali agisce il morso e disgustarlo, il che è peggio; il resto non era per loro degno di considerazione. Soventi ancora a questi morsi, già di per se stessi molestissimi, si aggiungeva un barbazzale talmente corto e serrato da obbligare in siffatta guisa il cavallo, che questi, vinto dal dolore, o si impennava o fuggiva disordinatamente, rendendosi in poco tempo disobbediente ad ogni freno; e così caparbio e restio, che ogni mezzo riusciva inutile in seguito per ridurlo di bel nuovo all'obbedienza.

Poco per volta questo cattivo sistema cadde alquanto in disuso; non già però affatto come taluni potrebbero credere. È bensì vero, che anche in quei tempi, in cui era più profondamente radicato un tal pregiudizio, fu-

ronvi molti distintissimi cavallerizzi, che pronosticarono la necessità di abolire tutti questi morsi speciali e ricorrere ad un metodo più razionale d'immorsatura.

Già sul principio del secolo decimosesto il Fiaschi primo fra tutti si ribellò a quell'empirismo; egli era d'avviso che bisognava studiare la natura del cavallo prima di passare all'imbrigliamento, perchè soltanto da questo studio dipendeva, diceva egli, di guadagnare o perdere il cavallo.

Nel secolo decimosettimo i fratelli Ferrari ricordano « che già i moderni raccomandavano di disciplinare prima il cavallo con appropriato metodo, aiutarlo e castigarlo con minor ferro possibile, eleggendo con buon giudizio la briglia, non già come ad indovinare ma bensì a seconda dell'età diversa del cavallo, della qualità della bocca e dei suoi difetti. »

Pignatelli, cavallerizzo del decimosesto secolo, che acquistò tanta fama di sè a Napoli, vide come il sistema adoperato infino allora fosse disadatto e nocivo, e per ciò inventò egli pure un freno, se si vuole, assai complicato; molto meno però di quelli usati insino allora.

Egli pure, come tutti gli uomini assennati, era d'avviso, e si fondava per ciò dire sulla sua esperienza, che la briglia non doveva essere che un semplice meccanismo per rendere avvertito il cavallo della volontà del cavaliere; *in nessun caso*, dovesse servire a costringerlo ad agire contro la propria tendenza od inclinazione. Egli soggiungeva, « che se le briglie avessero per se stesse la miracolosa proprietà di fare la bocca d'un cavallo e renderlo obbediente, cavaliere e cavallo sarebbero istruiti ed abili all'uscire dalla bottega di un fabbricatore di speroni. »

II.

Succede soventi che, o per causa della lingua troppo spessa e carnosa, o perchè il canale delle ganascie è troppo ristretto, come generalmente si osserva nei cavalli da truppa, che questa si riversi sulle barre, rendendole così meno sensibili all'azione della mano. Da ciò un'altra resistenza ingenita nel cavallo dovuta al troppo sviluppo di questo muscolo od alla piccola capacità del canale delle ganascie.

A vincere una tal resistenza anticamente si adoperavano cannoni da morso a grandissima libertà di lingua. Questi, a seconda del loro più o meno grande sviluppo, presero diverse denominazioni, alcune delle quali si conservano ancora oggidì. Eravi, ad esempio, il cannone a *collo di piccione*, che poteva essere intiero od anche spezzato; in questo cannone, lo spazio per dar adito alla lingua andava sempre più restringendosi in alto. Veniva in seguito la *canna ascendente*, e finalmente il così detto *passo d'asino*, in cui il passaggio della lingua era tanto largo e pronunciato da costituire un vero agente di tortura. Come i cannoni a collo di piccione, poteva anche quello a passo d'asino essere spezzato o no; se poi nel passo d'asino la libertà di lingua era ancor più larga e schiacciata, allora esso prendeva il nome di *collo d'oca*.

Questi morsi così costrutti, non sono ancora del tutto abbandonati, e si adoperano spesso oggidì per certi cavalli da vettura!

Il rimedio adoperato dagli avi nostri, ad impedire le

resistenze che dipendono da questi difetti, non costituiva al postutto che un semplice palliativo; palliativo illusorio, perchè invece di correggere radicalmente il difetto, rendeva a poco alla volta insensibili affatto le barre, in grazia di queste pressioni smodate.

Si doveva perciò di tanto in tanto aver ricorso ad immorsature più ardenti; circolo vizioso in cui si ricade sempre ogni qualvolta si cerca di vincere una resistenza ingenita con mezzi diretti senza indirizzarsi, come è mestieri, all'insieme del cavallo, al suo istinto, ed alla sua intelligenza.

III.

Se il soverchio sviluppo della lingua è causa di resistenza, la mancanza totale o parziale o le lesioni della medesima possono esserlo del pari.

Le barre trovandosi completamente scoperte, si presentano senza riparo alcuno all'azione brusca e ruvida del ferro.

Aggiungi che se queste barre sono per soprammercato scarne e taglienti si avrà un cavallo sensibilissimo di bocca che nessun freno è capace a dominare, essendo tutti quanti i morsi troppo ardenti per la di lui speciale conformazione. Di qui, soventi, i salti disordinati, le carriere violente e precipitose; le impennate repenti; gli sbalzi; i colpi di testa; il battere la mano; in una parola

tutti quegli sforzi che hanno per iscopo di sottrarsi al dolore vivo e cocente, prodotto o da una mano inesperta e ruvida, o da un morso troppo ardente e non appropriato.

Se le barre alcune volte sono troppo taglienti e scarne, per contro succede soventi che esse sieno troppo piatte e carnose o anchè semplicemente dotate di poca sensibilità.

Esempio: se cerchiamo al difetto della lingua spessa un rimedio diretto ricadiamo nel solito circolo vizioso; purnondimeno nei tempi passati si badava molto a siffatta circostanza e naturalmente, credendo allora che nulla fosse difficile, si eran trovati numerosi espedienti tutti però di gran lunga peggiori del vizio che si cercava correggere: il rimedio, come al solito, consisteva in morsi a straordinaria libertà di lingua; a *passo di asino* o a *collo di piccione* come allora si diceva; con cannoni di piccolissimo diametro; strumenti tutti che se erano buoni tutt'al più per le prime volte, in seguito divenivano la causa di molteplici difetti e di resistenze difficilissime a sradicarsi, anche praticando un metodo più razionale di ammaestramento.

IV.

Parimenti la conformazione della commessura delle labbra presentava le sue serie difficoltà nell'antico sistema d'immorsatura coercitiva. Siccome le barre così la commessura delle labbra poteva essere: troppo sviluppata e

carnosa, o non abbastanza: di qui nuove regole e novelle modificazioni, del già complicatissimo sistema, di morso e briglia; sempre però indirizzantesi esclusivamente a vincere in modo diretto la causa, senza curarsi d'altro; si ricorreva come negli altri casi all'applicazione di morsi a *collo di piccione* aventi l'asta piuttosto forte e sostenuta, e questa *senza gomito*.

Quest'ultima parola esige una spiegazione: chiamavasi allora *senza gomito*, ossia ad *occhio di pernice*, quell'asta nella quale il giro non era punto interrotto da un gomito, ed il nome di occhio di pernice derivavale da un buco che serviva a passarvi una rotella onde tener ferma la catenella (ANTONIO LOCATELLI, *Il perfetto cavaliere*, anno 1825, pag. 162). Quest'asta era munita di un occhio situato piuttosto in alto allo scopo di dare più forza al barbazzale. Un tal morso così costrutto era quello che si adoperava quando la commessura delle labbra era spessa e carnosa e troppo sviluppata; e ciò al solo fine di prevenire le resistenze ingenite del cavallo, aventi per origine la difettosa forma di questa parte della bocca.

Se poi, al contrario, opposto era il difetto, veniva adottato un morso coll'asta avente l'occhio *molto basso*; onde il barbazzale non facesse troppo effetto; di più l'asta superiore doveva avere quest'occhio leggermente rovesciato e piegato all'indietro, sempre allo scopo di proteggere la barbozza, e diminuire l'effetto del barbazzale.

La barbozza come le barre e la commessura delle labbra può essere o troppo carnosa, vale a dire poco sensibile, oppure magra, troppo irritabile.

A questi due difetti si ovviava con appositi barbazzali; però, siccome in antico prevaleva il sistema della repressione, piuttosto che quello della persuasione usato ai giorni nostri dagli uomini d'arte intelligenti, i barbazzali erano in generale formati con catenelle a maglie

piccole e schiacciate, che allogandosi totalmente nella cavità della barbozza, stante la loro piccolezza e la forma delle maglie con cui erano composti, riuscivano piuttosto ardenti, e sovente, per non dir sempre, erano causa di ulcerazione e ferite a questo lato, di per se stesso sensibilissimo, per quanto esso possa essere carnoso. Nei casi però in cui la sensibilità di questa parte fosse stata soverchia, si foderava il barbazzale con un pezzo di feltro, onde diminuire alquanto l'attrito.

Il conte d'Aure nel suo trattato d'equitazione accenna d'aver adoperato barbazzali di semplice cuoio pei cavalli a barbozza troppo sensibile; e di essersi sempre applaudito di un tal ripiego.

La troppo grande sensibilità o la mancanza assoluta di questa nella barbozza, è evidente poter essere un incentivo a resistenze che possono sovente degenerare in difese.

V.

Qualora il morso non venga assestato a dovere, ma troppo in alto o troppo in basso, si avrà che, se troppo alto, il cannone verrà a poggiare sulle barre in prossimità dei denti mascellari, punto questo ove le barre, essendo più taglienti, riescono più sensibili, per cui dolore nell'animale, e tale dolore sarà susseguito da semplici resistenze in principio, ma ove la causa perduri, queste si cambiano in vere difese; difese però a cui fa-

cilmente si ovvia se si provvede in tempo e a dovere. Se il morso poi è situato più basso di quello che comporti la forma della bocca, allora, in causa del semplice suo peso, esso ricade e viene ad offendere le gengive e gli scaglioni, per cui dolore di bel nuovo, e quindi resistenza, quale effetto immediato di questa sensazione disgustosa, spiacevole ed immeritata.

Per quanto numerosi sieno i dati sopra citati che dovevano presiedere ad una ragionata immorsatura, infeudata però sempre al criterio di quei tempi, non erano i soli su cui il cavaliere doveva basarsi per ben immorsare il suo cavallo; esso doveva ancora tener calcolo della conformazione di tutta quanta la bocca in complesso; se cioè troppo o non abbastanza spaccata, se coniglina o d'altra forma, e per ognuna di queste bocche anormali eranvi diverse e numerose regole speciali che tralascio di accennare per amore di brevità, essendo adesso fuori d'uso.

Ai giorni nostri il morso non dovendo più servire ad altro che a fissare la testa, a situarla, a dirigere il cavallo nella direzione voluta, ad arrestarlo, a farlo retrocedere, a regolarne i movimenti, a volgerlo a destra ed a sinistra, a seconda del modo con cui il cavaliere fa agire le redini che ad esso si attaccano, tutti i dettami dell'antica scienza sono per la maggior parte posti in non cale. Oggidì soltanto gli amanti delle antichità vanno ancora a dissotterrare questi avanzi di medio evo fra i rugginosi barattoli di qualche ferravecchio.

VI.

In Italia, e quasi omai in tutti i paesi, si adopera, per ben immorsare un cavallo, un sistema speciale detto alla *Weyrother*, dal nome del suo inventore.

Con ciò è verissimo che i difetti di costruzione non rimangono, per questo solo, annullati; ma esso semplifica tutto quanto il sistema d'immorsatura, introducendo nella confezione del morso tutti quegli elementi del cavallo su cui ha azione più o meno diretta. Con questo ritrovato semplicissimo si ottiene un tutto talmente armonico nelle sue parti costituenti, da non necessitar più nessuna, benchè leggiera modificazione, qualunque sia la bocca del cavallo e comunque stranamente conformate le parti costituenti la medesima, appunto perchè tutte quante queste parti concorrono a fornire l'unità di misura.

Il morso Weyrother, a differenza di quello di Baucher, il paladino del morso unico, presenta tre diverse imboccature, ossia a prima, a seconda ed a terza libertà di lingua. Questa si è l'unica concessione delle nuove alle antiche usanze; tutto quanto il restante venne per intiero abolito.

Da tutto ciò si vede come una volta gli scudieri tenessero in gran conto la conformazione delle parti interne della bocca; come ciascuno di essi si recasse ad onore di aver inventato un sistema suo particolare a rimediare ogni e qualunque difetto organico e dipendesse

esso vuoi da questa, vuoi dalla lingua, vuoi dalla commessura delle labbra, per cui una grandissima varietà di morsi di ogni forma, di ogni specie, di ogni dimensione; dai freni ardentissimi a gran passaggio di lingua, a quelli colle olive, a pompa, snodati o diritti.

Ad ogni cavallo era necessario un morso suo particolare; e tutte quante le bocche erano differenti a seconda del differente colpo di vista del cavallerizzo incaricato di esaminarle.

Si era cercato in questa gran confusione un ideale qualsiasi come punto di partenza, ed era difettoso qualunque cavallo la cui bocca non fosse da natura organizzata a seconda di questo ideale ipotetico e vario.

Si era stabilita una misura, un limite tanto per le labbra, quanto per la commessura delle medesime, per la lingua, le barre, ecc. Fuori di siffatti limiti, al di là di questi confini non vi poteva essere salute.

La commessura delle labbra non doveva essere nè troppo carnosa, nè troppo tagliente; la bocca poi non troppo, nè troppo poco spaccata; sì nell'un caso che nell'altro non potendosi, a parer loro, adattare il morso a dovere. Il cavallo altrimenti conformato, con questo sistema rancido e vieto consideravasi perdere forzatamente della sua eleganza, leggierezza e leggiadria, e diventare di difficile maneggio.

Similmente la lingua presentava le sue difficoltà, ed abbastanza serie; al dire dei maestri antichi, non doveva essere nè troppo spessa, nè troppo sottile; troppo larga o spessa impediva il libero effetto del morso sulle barre; troppo stretta e sottile permetteva a questo di agire bruscamente sulle medesime.

Le barre per ultimo erano lo scoglio principale contro cui urtava l'antico sistema d'immorsatura; esse dovevano essere nè taglienti, nè troppo arrotondate.

Dal complesso di tutti questi dati si faceva dipendere

la più o meno grande sensibilità della bocca del cavallo; s'inventarono nomi appropriati a questi differenti gradi di sensibilità; si fece un gergo apposito per differenziare fra loro tutte le bocche speciali, e si ebbe il cavallo di bocca falsa, dura, pesante alla mano, gola d'inferno, ecc., insomma si fecero due grandi categorie, ossia i cavalli di buona bocca ed i cavalli di bocca cattiva; ai primi si adattarono morsi ordinari, e pei secondi s'inventarono ogni sorta di congegni che riuscivano a tormentarli e a renderli più difficili di quello che prima non fossero.

Ben a ragione Baucher volle sparissero dal linguaggio equestre tutte quelle distinzioni come anticaglie e cose inutili. Egli il primo posò come principio fondamentale non esistere assolutamente allo stato normale ed originario bocche cattive; e che tutte quelle che si presentavano tali dimostravano od incapacità del cavaliere di renderle migliori, o la di lui incuria, od il modo brutale con cui vennero manomesse.

Usando modi aspri e cattivi si deformano soventissimo le commessure delle labbra; si producono lesioni, più o meno gravi, sulla lingua; incisioni più o meno profonde, in modo da essere causa della perdita della totalità o di una parte notabile di questo organo; lesioni che facilissimamente possono prodursi quando, senza nessun riguardo, si conducono i cavalli colla corda della capezza passata nella bocca e adoperandola con violenza (tanto più se fina e tagliente); oppure quando il cavallo sfugge di mano a chi lo conduce, nel mentre ch'è già imbrigliato, essendo facilissimo se vi si inciampa coi piedi che riceva un urto tanto violento da ferirsela profondamente col cannone del morso.

Questo fatto succede più facilmente di quello che non si creda nei corpi di cavalleria, ove non è raro il caso di vedere, per incuria del soldato, scorazzare per i cor-

tili del quartiere o per la piazza d'armi cavalli imbrigliati di tutto punto colle redini penzoloni, con grave loro pericolo se venissero ad inciamparvi dentro. La membrana che ricopre le barre sotto una pressione grossolana e continua diventa callosa, indurita, oppure presenta tagli, escoriazioni, cicatrici; il cannone del morso può essere causa di sfogliamento o di appiattimento dell'osso; altre volte ancora questo si corrode e si caria affatto, sempre per causa di incuria o brutalità di chi ha in consegna l'animale.

Non è poi tanto raro il caso, e quasi tutti possono testimoniarne, che cavalli difficilissimi per certuni, sono invece docili e obbedienti per altri; cavalli durissimi per certe mani, sono leggieri per altre; insomma si può, ed a ragione, stabilire come regola generale che la leggerezza e la durezza di bocca in un cavallo dipende quasi ognora dalla mano che lo guida, mai o di rado dalla cattiva conformazione della medesima.

A porre un argine adunque all'invasione dell'antico sistema venne il celebre Baucher, il quale a tutta possa propugnò l'uso di un morso unico basato sopra l'esperienza, e dichiarò completamente erronea la credenza che vi sieno cavalli naturalmente più o meno duri di bocca, grazie alla conformazione delle barre della lingua o di che altro si voglia.

Egli provò come principio assoluto, quale assioma, che la più o meno grande resistenza che oppone un cavallo all'azione della mano, deriva, non solo in gran parte, ma totalmente dalla rigidezza della mascella e dalla poca flessibilità del collo. Egli propugnò il *piego* tanto laterale, quanto verticale dell'incollatura, e le flessioni della mascella come unico mezzo per combattere vittoriosamente queste resistenze ingenite e naturali, ed ammise il principio che nessun cavallo può in seguito essere duro di bocca se cedevole di mascella e flessibile di collo; chè

allora soltanto si troverebbe il cavallo in condizioni così vantaggiose da non necessitare più immorsature o congegni speciali.

Basato su questi fatti, rigettando le viete consuetudini dell'antico sistema, ammise come assioma la necessità di ricorrere ad un unico morso per qualsiasi cavallo.

VII.

Baucher, rappresentando la reazione, trasmodò forse alquanto nelle sue deduzioni, quantunque in esse vi fossero molti principii veri ed incontrastabili. Egli diede un modello suo speciale; e questo morso, previa istruzione mediante il piego e le flessioni del collo, doveva servire per qualunque cavallo (1).

Per non cadere in opposte esagerazioni, fa di mestieri appigliarsi ad un criterio giusto e ragionato, onde trovare i mezzi più acconci per immorsare un cavallo ed immorsarlo a dovere affine di poter con esso ovviare e pre-

(1) Ecco le misure del morso alla Baucher: aste diritte, lunghe sei pollici partendo dall'occhio del morso fino alle estremità delle aste; diametro del cannone 2 pollici e ½; a metà di questo una libertà di lingua di 2 pollici circa di larghezza nella sua parte inferiore, 1 pollice nella superiore. La lunghezza del cannone varia a seconda dell'imboccatura del cavallo a cui lo si doveva adattare.

venire, senza disgustarlo, tutte le resistenze o difese istintive.

Checchè pretenda Baucher, è pur giocoforza aver alquanto riguardo alla conformazione della bocca del cavallo; tutte queste esigenze si trovano appunto rispettate nel sopra citato sistema *Weyrother*, l'unico che presenti serie guarentigie pel *ben essere* del cavallo ed in uno soddisfi a tutte le qualità di una buona immorsatura.

Con tal sistema si misura prima di tutto la lunghezza che deve avere il cannone, ossia l'*imboccatura*. Questa misura è data dalla distanza che passa fra una commessura delle labbra e l'altra, presa esteriormente.

Se il cannone del morso non avesse questa lunghezza, le aste annessevi verrebbero a comprimere le labbra dal di fuori al di dentro; queste coprirebbero le barre, annullando in parte l'azione del morso, arrecando insieme noia e dolore all'animale. Se, per contro, il cannone fosse più lungo di quello che comporta una tal misura, allora le aste risulterebbero troppo discostate dalla bocca del cavallo; il barbazzale non potrebbe più adattarsi nel suo luogo preciso, e si avrebbe un morso difettoso che non riempirebbe più le condizioni volute dalle regole di una giusta immorsatura.

Il cannone del morso *Weyrother* ha il diametro di 15 a 20 millimetri; meno, esso avrebbe un'azione troppo gagliarda; più, poca o niuna efficacia.

A seconda delle differenti bocche v'hanno tre sorta di cannoni.

L'altezza che passa dalle barre alla barbozza dà la misura dell'asta superiore, calcolandovi in questa lunghezza l'occhio a cui viene ad affibbiarsi il montante *portamorso*. L'asta inferiore è il doppio della superiore; sì l'una, che l'altra devono essere in direzione del loro pro-

lungamento, ossia costituire una linea retta, per modo che se si abbassa una perpendicolare dal centro dell'occhio dell'asta superiore, questa deve, nel suo sviluppo lineare, dividere in parti eguali la borchia del cannone e coincidere sul foro ove è adattata la campanella, a cui vengono a riattaccarsi le redini.

L'*uncino* o *gancetto* e l'*esse* devono misurare in lunghezza i tre quarti dell'asta superiore; il barbazzale poi, inclusovi l'esse e l'uncino, debbe essere lungo almeno una volta e mezzo il cannone.

Tutte queste misure si prendono sul cavallo stesso per mezzo di una macchinetta di congegno semplicissimo, a cui, per maggior comodità, si può anche supplire semplicemente con due pezzi di legno lavorati al tornio.

L'altezza dell'arco della libertà di lingua deve corrispondere alla metà della sua lunghezza, e questa alla misura precisa del canale delle ganascie.

Il morso adattato al cavallo diventa una leva (2° genere) tanto più efficace, quanto più cresce la potenza o diminuisce la resistenza.

Nel morso la *potenza* risiede nella mano del cavaliere, e per mezzo delle redini si comunica all'asta inferiore, per cui può considerarsi come applicata agli anelli delle redini; il *fulcro*, le labbra, là ove si appoggiano i due uncini che sostengono il barbazzale; la *resistenza* poi, vien sopportata e costituita in parte dalle barre e dalla lingua, e in parte dalla barbozza, resistenza che viene comunicata a queste parti dall'azione del cannone del morso facente corpo col barbazzale annessovi. Affinchè quest'azione e questa resistenza sieno applicate a dovere, è necessario uniformarsi strettamente alle misure date più sopra. Inoltre bisogna osservare che il barbazzale sia tutto quanto situato nella cavità della barbozza, ossia in quell'infossatura che si trova subito superiormente alla protuberanza del mento, infossatura

coperta da un'epidermide finissima, provvista da sottili peli, e che, con altro nome, è conosciuta sotto l'appellativo di cavità del barbazzale.

Se questo appoggia troppo in basso, nullo o quasi ne riesce l'effetto; se troppo in alto poi sulla mandibola, agisce tanto dolorosamente e con così gagliardo effetto da incagliare tutta quanta la buona azione del morso, producendo risultati perniciosissimi, opposti affatto a quelli che si cercavano.

Il barbazzale deve essere eziandio grosso tanto da mai ferire il cavallo; non così però da non capire nella cavità assegnatagli.

Generalmente questo istrumento consta di una catena larga un dito all'incirca a doppia maglia, con un anello semplice infilato nella giusta metà che piglia il nome di *porta cappuccina*, e terminata alle sue estremità con due o tre anelli semplici.

Adesso si adoperano però molto le così dette *gromette alla Prussiana*, formate di una catena a maglia semplice, in cui gli anelli sono assai più larghi e piatti che non nei barbazzali ordinari.

Il barbazzale per nessun motivo deve essere posto o troppo stretto o troppo largo: se si serra più del bisogno, l'effetto prodotto dal cannone aumenta troppo; se troppo largo diventa affatto nullo; è però sempre cosa ben fatta, avvezzando un cavallo al morso, il cominciare colla barbozza alquanto larga, raccorciandola man mano che si progredisce nell'istruzione. Se il barbazzale fosse troppo stretto, subito in sul principio si otterrebbe una pressione troppo forte e dolorosa cui difficilmente un cavallo non avvezzo può sopportare, perlocchè soventi esso si difende e prende dei vizi che in seguito è difficile togliergli.

Questi, presso a poco, sono tutti i difetti che provengono da cattiva conformazione delle parti costituenti la bocca, e su cui appoggia il morso, e dall'uso di freni non adatti o male adoperati.

VIII.

Se molte e numerose sono le resistenze che si manifestano nel cavallo, e che hanno la loro sede nella cattiva forma delle parti su cui agisce il morso, moltissime sono quelle che provengono essenzialmente dalla conformazione speciale della testa e dal modo con il quale essa si attacca all'incollatura.

La testa, rispetto alla massa totale del corpo, oltre tutti gli altri difetti che può presentare, può essere: troppo grossa e pesante, o troppo corta e leggiera.

La testa troppo grossa e pesante è causa di infinite resistenze e di varie difese che importa assai di conoscere onde poterle combattere.

La testa collegata al tronco, per mezzo della colonna vertebrale, è sostenuta in parte da questa, in parte dai muscoli del collo e quasi in totalità dal legamento cervicale, composto, alla sua origine, di due parti distinte, a forma di lamine che si attaccano solidamente alle sei prime vertebre dorsali. Queste due lamine riempiono l'intervallo triangolare compreso tra l'incollatura ed il garrese; si riuniscono per ultimo in un solo fascio attaccandosi alla quarta, terza e seconda vertebra cervicale, allungandosi sopra la prima senza prendervi appoggio; indi si saldano tenacemente alla parte posteriore dell'osso occipitale. A tale legamento robustissimo si adattano molti muscoli esteriori dell'incollatura, ed esso, unitamente a questi, concorre a soste-

nere ed elevare la testa. I muscoli poi servono a fare prendere al collo ed alla testa varie direzioni, secondo la fantasia dell'animale.

È chiaro che il cavallo fornito di una testa pesante e voluminosa, tanto più se sprovvisto di potenti mezzi d'azione, cercherà sempre, una volta montato, di alleggerire l'incollatura ossia il legamento cervicale che deve sostenere la massa della testa per evitare a se stesso una gravissima fatica: per cui egli si servirà della mano del cavaliere poggiandosi sul morso fino al punto di diventar insensibile affatto ai mezzi arresti ed alle mezze trazioni; di più ne stancherà moltissimo le braccia, obbligandolo a portare questo incomodo peso. Una tal tendenza a lungo andare può costituire anche una resistenza, essendo di ostacolo alla libera manifestazione della volontà di chi lo monta; di più se la forza muscolare del cavaliere è limitata, è sufficiente questa semplice resistenza d'inerzia per annullarne completamente il volere, potendo ognora il cavallo non più guidato dalla mano, agire a sua posta e come più gli talenta. Resistenza questa passiva che in simili casi è molto peggiore di qualsivoglia altra difesa. In questo caso però, come per le differenti bocche, credo non si debba accettare che con riserva la spiegazione del fenomeno, fondandosi sopra la pigrizia dell'animale; la natura previdente avendo in generale alle teste grosse e carnose somministrato un'incollatura potente, abbastanza muscolosa per poter in tutti i casi sostenere la testa che le è sempre proporzionata, dopo esclusa l'ipotesi della pigrizia se non si ammetterà pertanto una lunga fatica che rilasciando i muscoli, stanchi tutta la massa; allora soltanto è naturale che il cavallo cerchi un sostegno anche nella mano del cavaliere. Generalmente però, è mia opinione, che il cavallo pesante alla mano non sia divenuto tale che in seguito ad ignoranza di chi lo istruiva

in principio; e la prova più convincente si è che ad un cavallo leggiero alla mano si può sopraccaricar la testa di due o anche di tre chilogrammi senza che pur nondimeno il cavaliere se ne risenta. Quella pesante per contro sarà sempre pesante, sopraccarica o no che la si voglia. Del resto, prescindendo anche da una tal resistenza, la testa pesante e grossa implica per se stessa l'idea che il cavallo vada facilmente soggetto alle oftalmie periodiche ed agli ingorghi ghiandolari; di più oltre all'essere di difficile maneggio è anche segno caratteristico di razza degenerata e d'indole pigra, restia e pusillanime, di temperamento molle e linfatico. Soventi però i cavalli giovani presentano questi caratteri che non bisogna confondere col difetto suaccennato, perchè nel giovine animale un tal difetto è dovuto alla dentizione che produce sempre ingorghi e infarcimenti linfatici che scompaiono col crescere degli anni, e non sono che una semplice fase della crescenza.

Parimenti se la testa è troppo corta, vi sarà molta difficoltà a ben adattare il morso; è tuttavia sempre meglio dell'altra perchè, anche a parità di difetto, la testa corta è quasi nello stesso tempo molto larga, quadrata e con nari assai dilatate, cosa che permette alla respirazione di effettuarsi liberamente, potendo così il cavallo, grazie a questa conformazione, resistere bene a lavori faticosissimi, senza troppo discapito della sua salute.

La testa, per contrapposto, può anche essere troppo lunga. Questa forma, tratto caratteristico di certe razze (inglese e spagnuola), è sempre un difetto e una causa di resistenze varie per un cavallo da sella; essendo per contro una qualità ricercata nel cavallo da traino perchè nel tiro di peso e d'inerzia del treno anteriore ha un'azione utile sul carico trascinato.

La testa migliore pel cavallo da sella è quella quadra e camusa, testa caratteristica delle razze arabe od orien-

tali: per esempio il bucefalo degli antichi greci, la razza tessalica, ecc.

Se numerosissime sono le resistenze che si riscontrano esaminando semplicemente la conformazione della testa, queste si accrescono di mille doppi se si passa ad esaminarla nei suoi rapporti coll'incollatura.

IX.

L'incollatura è la regione la più importante che deve essere presa ad esame dal cavallerizzo, onde poter ottenere un esito felice nell'ammaestramento del cavallo affidato alle sue cure, presentando essa un grande interesse, non solo se è considerata come parte essenziale della costruzione interna ed esterna, ma ancora se vien presa sotto il punto di vista del buon esito dell'educazione dell'animale che da questa in guisa speciale dipende.

La massa totale del cavallo, ricevuto l'impulso dall'apparecchio locomotore del treno posteriore, continua questa spinta accondiscendendo, col treno anteriore, alla propagazione del movimento; e, se l'unisono accordo dell'uno e dell'altro treno produce il regolare movimento, la direzione giusta del medesimo è essenzialmente subordinata all'incollatura. Il cavallo si muove, è verissimo, in seguito ad una tale semplice spinta ed accondiscendenza; ma il bilanciere, il pilota di un siffatto moto o per meglio dire la sbarra del timone, non è altro che il collo.

Se il cavaliere non cerca di impadronirsene renden-

dolo docile ai suoi voleri ed alle sue esigenze, non otterrà mai un risultato perfetto; ed al primo attrito, tra cavallo e cavaliere, non sempre quest'ultimo sortirà vincitore dalla lotta; egli sarà come una barca a cui difetti il timone.

La conformazione dell'incollatura è in generale in relazione colla forma della testa e da quella dipende il portamento della medesima che ha un'importanza gravissima in equitazione, al punto che, sulla bellezza e bontà di essa molto disputarono gli antichi scudieri; chi, come Bourgelat, voleva l'incollatura leggermente arrotata, perchè allora l'attitudine della testa essendo perpendicolare alla trazione del morso, era circostanza favorevolissima all'azione del medesimo sulla bocca del cavallo; altri invece voleva l'incollatura da cigno, perchè la più adatta alle arie d'alta scuola e di maneggio; chi poi, ricercando nel cavallo la semplice velocità a preferenza di ogni altra qualità, era lungi dal disprezzare l'*incollatura da cervo* o *rovesciata* e l'incollatura diritta.

Infine, ogni scuola, o per meglio dire, ogni cavallerizzo si sceglieva un tipo speciale di portamento; e a questo cercava si uniformassero tutti i cavalli.

Bourgelat, come accennai, voleva che il portamento della testa fosse verticale, perchè allora le barre sarebbero state meglio disposte all'azione del morso. Un tal fatto verissimo teoricamente, pecca però nella sua applicazione esclusiva; e nelle andature veloci, e semplicemente in un lavoro molto continuato, è causa di resistenze e di difese. L'angolo formato, dalla direzione verticale della testa colla trachea presenta un serio ostacolo all'aria che deve penetrare nei polmoni; di qui da una parte sforzo muscolare nel cavallo necessitante maggior consumo di ossigeno in causa dell'ossidazione esagerata richiesta dal lavoro a cui è sottoposto; dall'al-

tra impedimento all'entrata nei polmoni di quella quantità d'aria voluta dall'economia animale; per cui, una sensazione spiacevole in prima, dolorosa e minacciante asfissia in seguito, e finalmente una resistenza per parte dell'animale che è causa di squilibrio nel cavaliere, resistenza a cui si obbliga il cavallo onde sottrarsi a questo stato anormale, e che sarà tanto più grave, quanto maggiore sarà l'incaglio, opposto dalla mano, alla libera respirazione. Questo inconveniente si accresce quanto più si esige dall'animale una posizione tendente alla così detta *incappucciatura*.

È questa la sola ragione per cui i cavalli di maneggio, ben collocati di testa, prendono l'abitudine di scuoterla di tanto in tanto, praticando la resistenza conosciuta sotto il nome di *colpo di testa*, che non consiste in altro che in un'oscillazione dal basso all'alto al solo fine di liberarsi dalla mano che impedisce il libero gioco della respirazione: una tal resistenza così frequente nei cavalli di maneggio, o in quelli che sono sul principio dell'ammaestramento, sarebbe con facilità evitata, qualora il cavaliere permettesse di tempo in tempo al cavallo di respirare liberamente.

Questa posizione di testa alla Bourgelat è di impossibile attuazione se si esigono veloci e celeri andature, e si espone a gravi inconvenienti chi cercasse di obbligare il cavallo a mantenerla; pretenderlo è lo stesso che voler costringere il cavallo a difendersi: è un diploma d'incapacità che il cavaliere, senza volerlo, decerne a se stesso, incocciandosi in tal suo volere.

Se il cavaliere si ostina, il colpo di testa finisce per diventare una vera resistenza ed una potente difesa; perchè con esso il cavallo si libera momentaneamente e per intiero dalla mano del cavaliere. Siffatta posizione speciale della testa reca seco un grave sciupìo di forze, il cavallo essendo conformato in modo da dover portare

la testa in una direzione tendente all'orizzontale nelle andature veloci, ne segue che tutti quelli che, o per conformazione difettosa o per vezzo del cavaliere, saranno obbligati a mantenersi diversamente e quasi in attitudine opposta, rileveranno di soverchio il galoppo, e perderanno inutilmente, soltanto per sollevare l'avantreno in questa guisa, quella forza che dovrebbero, con maggior profitto, consumare per aumentare la velocità della progressione. Così succede nei cavalli spagnuoli o in quelli come essi conformati; i cavalli di maneggio abituati a questo collocamento anormale di testa sono impropri affatto alle andature accelerate.

Quel rilevare il treno anteriore più del dovere deriva ancora dalla necessità in cui si trova il cavallo di obbedire contemporaneamente a due forze contrarie; alla mano del cavaliere ed inoltre alle esigenze economiche della respirazione che gli impongono di portarla in una direzione orizzontale; non potendo liberarsi dalla mano ne consegue un galoppo molto rilevato che permette alla testa di trovarsi il più possibile in direzione della risultante di queste due forze contrarie: istintiva l'una che tende all'orizzontale, materiale l'altra che obbliga alla direzione verticale; che una delle due superi l'altra l'equilibrio si scinde ed il cavallo resiste e si difende.

Il caso opposto, ossia quando la testa è in direzione orizzontale quasi come prolungamento del collo, è il più acconcio per favorire la celerità del moto; l'aria trova libero accesso per portarsi ai polmoni, ed il centro di gravità trovandosi più in avanti rimane alleggerito il treno posteriore il quale è padrone di volgere tutto il suo sforzo unicamente a spingere innanzi la massa.

Abbiamo del resto in natura un esempio di questi due modi di essere: andature lente (testa incappucciata) il bue, l'elefante, l'asino; andature veloci (testa al vento) il cervo, il levriere, il cavallo da corsa.

Sì l'uno che l'altro di questi opposti portamenti se esagerati implicano gravi inconvenienti; mi limito per ora a citarne due soli, riservandomi ad enumerare gli altri in appresso.

Il cavallo, col portamento di testa da cervo, ha la testa in posizione quasi orizzontale ; in tale stato di cose il morso difficilmente si mantiene al posto che deve avere; esso rimonta e viene ad appoggiarsi contro i denti molari ed il suo effetto diventa quasi nullo, avendo luogo più sui denti che non sulle barre; così disposte le cose il cavallo riesce di difficilissimo comando e soventi ne approfitta per vincere la mano del cavaliere; difficilissimo riesce di poterlo arrestare; inoltre nella sua corsa precipitosa, nella posizione in cui trovasi la testa, esso non vede che lontano da sè, ed i piedi non sono più gettati che a casaccio, ciò che è causa di accidenti gravissimi che, pur troppo, sono lungi dall'essere rari.

Il difetto opposto non è meno grave, perchè, il cavallo incappucciandosi, l'asta del morso viene a poggiare sul petto, rendendo così nulla ogni sua azione, per cui, se per caso l'animale s'imbizzarrisse e guadagnasse la mano, il cavaliere non può altrimenti padroneggiarlo. Grazie alla sua posizione di testa, l'animale non può veder gli ostacoli che quando ne è talmente vicino da non poterli più evitare: cosicchè, vuoi nell'un caso vuoi nell'altro, diventano sommamente pericolose resistenze e difese cosiffatte.

Gli antichi cavallerizzi adoperavano camarre e martingale nel primo caso per obbligare la testa alla giusta posizione. Nel secondo poi morsi dolcissimi coll'occhio delle aste molto basso, e queste della così detta forma all'ussera.

Un tal ultimo difetto era molto più comune una volta di quello che non sia ai giorni nostri, perchè allora si adoperavano cavalli grossi, membrati e forti; a prefe-

renza delle altre era ricercata la razza tedesca, come quella che dava prodotti di grande mole e di temperamento linfatico, più acconci a sopportare grandi pesi o forti fatiche; una tal smania era ancora un avanzo del medio-evo.

Questi cavalli goffi, pesanti, mal costrutti, avevano una tendenza pronunciatissima ad incappucciarsi. Per tali cavalli s'inventò una briglia apposta, detta alla *tedesca*, e si credeva che questa per sè sola fosse sufficiente a rialzare la testa dell'animale, e disporla nella posizione voluta.

Il Fiaschi era d'avviso che con simili cavalli era necessario usare briglie forti e freni gagliardi, e per ultimo conchiudeva: « Con i cavalli *tedeschi*, detti *Frisoni*, fa di bisogno al cavaliere di mettere del buono in mano, sì nello imbrigliarli, che nel cavalcarli. E ben si può gloriare il cavaliere d'aver fatto assai, quando avrà ridotto un cavallo in buon termine, perchè oltre che sono di due cori, e di natura poltroni, sono eziandio vilissimi, ed hanno le fattezze dinanzi non buone, le quali cose peggiorano le parti buone, che si trovassero in essi, non essendo in altro buona la loro forza che di tirare il carro, di portar sacco e di arare, come noi ci serviamo di buoi e di somieri. »

Sarà dunque mestieri evitare possibilmente ogni esagerazione nei due opposti portamenti, scegliendo però sempre a preferenza cavalli a testa verticale pel maneggio e l'alta scuola; e per l'equitazione di campagna di quelli aventi testa alquanto rilevata, tendente all'orizzontale.

X.

La posizione della testa è cosa tanto importante, che prima ancora si conoscesse il meccanismo perfetto della locomozione, e l'influenza della testa e del collo nel movimento totale della massa, era già fin d'allora evidente a tutti che la bellezza delle arie, la velocità nelle andature, la grazia, la forza, le predisposizioni alle difese dipendevano assai dal modo speciale del portamento di quella; e ciò, basati sulla semplice osservazione al vedere come per un cavallo in libertà non ha luogo nessun moto di translazione o sul posto, se prima non è preceduto da un movimento di testa e collo, o dal basso in alto, o da destra a sinistra o viceversa. Ad un buon osservatore, o per chi ha molta pratica del cavallo, basta soventi la semplice ispezione di queste mosse per arguire quale sarà l'azione locomotrice che lor terrà dietro.

Il portamento della testa ha un'azione diretta sullo spostamento del centro di gravità del cavallo; supponendo che il cavallo sia una bilancia, il giusto portamento di testa deve esprimerne l'equilibrio; equilibrio instabile, però, essendo sufficiente un piccolissimo movimento dall'avanti all'indietro, dall'alto al basso, da una parte all'altra, per essere istantaneamente causa determinante di oscillazioni, più o meno sentite, a seconda che maggiori o minori furono gli archi di circolo descritti dai movimenti di testa e di collo.

Qualunque seria difesa non può sussistere se la testa ed il collo non ne coadiuvano l'attuazione.

Le differenti attitudini, i movimenti d'insieme, sono sempre determinati dal collo, bilanciere. e dalla testa, massa, che servono a far oscillare il centro di gravità, portandolo più specialmente su questa o quell'altra colonna di sostegno.

« Osservazioni lunghe e coscienziose mi dimostrarono, dice Baucher nel suo Manuale d'equitazione, che qualsiasi sia il difetto di conformazione che si oppone a che il cavallo ripartisca giustamente le sue forze sulla massa totale, è sempre nell'incollatura dove l'effetto si fa più immediatamente sentire. Non vi è falso movimento, non resistenza, che non sia preceduta dalla contrazione di questa parte dell'animale; e siccome la mascella sta in rapporto diretto con questa, così la rigidezza dell'una influisce istantaneamente sull'altra. Questi due punti, collo e mascella, formano il principale appoggio su cui si puntella il cavallo per rendere vani i conati del cavaliere. Da ciò è facile arguire l'immenso ostacolo che queste due parti presentano ai suoi tentativi: poichè il collo e la testa essendo le due leve principali con cui si mena e si dirige l'animale, riesce impossibile ottenere da esso qualche cosa, fino a tanto che non si è appieno padroni di questi primi ed indispensabili mezzi d'azione. »

Esaminando in seguito l'impennata e l'ingroppata vedremo quale sia l'influenza di queste due parti del corpo dell'animale per l'attuazione della medesima.

XI.

Dal sopra detto risulta evidentemente che per quanto debole o vigoroso sia un cavallo, non deve mai, nella sua posizione di testa e collo, superare certi limiti di abbassamento e di elevazione.

Tali limiti vengono così prescritti: che la commessura delle labbra nel cavallo imbrigliato e sotto l'azione del morso, non debbe mai cadere fuori della direzione del prolungamento della colonna vertebrale.

I piatti della bilancia, in cui si considera cambiato per un istante il cavallo, sono uno il treno anteriore, l'altro il posteriore; le oscillazioni di questi due piatti sono determinate dalla mano, dalle gambe e dal peso del cavaliere. Questi tre elementi costituiscono i pesi che vengono adoperati onde far traboccare i gusci piuttosto da una che dall'altra parte. Così supposto il cavallo, ricorre subito alla mente l'idea dell'equilibrio, cioè quando il treno anteriore ed il posteriore aiutati dai mezzi che possiede il cavaliere, sono in perfetto accordo fra loro per modo che uno non abbia alcun vantaggio sull'altro.

Ritenendo come punto fisso le tre parti principali del corpo del cavallo che determinano il movimento, ossia le spalle; il punto centrale del dorso e l'anca, l'equilibrio può essere parimenti di tre sorta. A seconda dello scopo a cui deve servire il cavallo, cambia il modo di essere di questo equilibrio.

Nel cavallo di corsa il centro di gravità dovrà trovarsi

avanti ossia sulle spalle, non dovendo il treno posteriore servire ad altro che ad imprimere una grande velocità nella massa. Nel cavallo di maneggio il centro si troverà sulle anche, perchè dovendo essere flessibile e pronto, è necessario che il peso graviti sul di dietro, allo scopo di rendere meno impacciati i movimenti di elevazione del treno anteriore, e possa facilmente aggirarsi nelle diverse voltate e nei cambiamenti di mano. Il cavallo militare poi, o perfettamente ammaestrato, dovrà essere equilibrato nel punto centrale del corpo, dovendo esso soddisfare alla duplice condizione della velocità in uno e della sciol-tezza: velocità onde prestarsi alle esigenze della carriera per la carica in massa; agilità onde non essere d'inciampo nelle diverse manovre ed in special modo nel combatti-mento individuale.

La bilancia, ossia la macchina cavallo, funziona ogni qual volta agiscono le due grandi leve a due braccia nelle quali può ancora ritenersi scomposta; una di que-ste leve agisce sul treno anteriore; l'altra sul treno po-steriore; la prima consta dell'incollatura sino al garrese e della colonna vertebrale sino al centro del dorso.

Punto fisso o fulcro attorno a cui agiscono le due braccia della leva è il garrese. La seconda leva parte dalla metà del dorso alla punta dell'anca, e dall'anca in giù; il fulcro di questa seconda leva è l'anca. Tali leve sono unite fra loro solidariamente per mezzo di un si-stema flessibile, ma coordinato in modo da agire sempre all'inverso fra loro.

Elevando la testa al disopra del necessario, ne segue che l'incollatura si rileva parimenti fino al fulcro, ab-bassandosi la spina dorsale (secondo braccio della leva) fino al centro del dorso, da cui ricomincia a elevarsi fino alla punta dell'anca (primo braccio della leva del treno posteriore).

La colonna vertebrale in questo primo caso di porta-

mento alto di testa, riveste la forma di un arco, colla concavità rivolta verso l'alto. In siffatta posizione il dorso del cavallo non presenta più quella resistenza che dovrebbe avere: essendo la forma ad arco colla concavità in alto, la meno adatta a sopportare pesi; meno resistente della forma orizzontale ed a *fortiori* della forma arcata colla convessità in su, forma appunto che vien data alle vôlte delle case onde renderle più forti e resistenti. Il cavallo con questo portamento di testa, presenta i medesimi difetti e le stesse resistenze del cavallo insellato per costruzione. Le vertebre soffrono assai dei colpi che esso riceve ad ogni tempo di trotto, su questa parte sensibilissima, e finiranno ben presto per logorarlo; di più l'animale diventa irrequieto, e se il supplizio si prolunga, onde rifuggire dal lavoro, s'imbizzarrisce, mettendosi sulle difese al solo scopo di liberarsi dal martirio che gli cagiona l'incomodo peso del cavaliere; di più il peso dell'avantreno viene a piombare sul treno posteriore che non è preparato a riceverlo; i garetti ne soffrono non poco e da ciò provengono in seguito i capelletti ed i sovrossi, alle nocche le mollette, la facilità nel cavallo ad impennarsi, ecc., difetti tutti a cui soventi il cavaliere può ovviare con un leggiero movimento di pugno sufficiente a ricondurre la testa dell'animale nella giusta posizione voluta.

Per contro, il freno può agire per modo che la commessura delle labbra si trovi al disotto del livello prescritto; in questo caso si abbassa l'incollatura, e la colonna vertebrale si rialza a forma di arco da vôlta perchè scende dalla metà del dorso all'anca. Questa posizione permette al cavallo grandi sforzi, massima velocità, ed offre una grande robustezza di colonna vertebrale; tuttavia i danni che ne risultano meritano di essere presi ad esame. Tutto quanto il peso gravita sulle spalle, che in breve si logorano e si reumatizzano; la schiena rilevata fa sfigurare il cavaliere; il treno posteriore non agisce

più all'unisono col treno anteriore, ed in poco tempo si ridurrà il cavallo ad essere freddo di spalla, sbilenco e affatto rovinato.

Il migliore adunque fra tutt'i portamenti, e nello stesso tempo il più sano, consiste in quello in cui la commessura delle labbra si trova ad essere precisamente in direzione della colonna vertebrale. Allora soltanto il cavallo sarà equilibrato sul centro, e basterà il benchè minimo movimento, se istruito, onde spostarlo dall'avanti all'indietro ed ottenere a piacimento velocità, leggiadria, flessibilità e leggerezza.

Se il portamento di testa è al vento, il cavaliere non può essere padrone del suo cavallo anche per una semplice ragione dinamica.

L'azione delle redini, in un portamento così fatto, termina al garrese e non si manifesta nè nel restante dell'incollatura, nè nella spina dorsale; se invece il cavallo è troppo basso di testa, questa trazione si perde tra la terza e la quinta vertebra dell'incollatura. In ambidue i casi, un urto nelle reni è un contraccolpo dannoso sui garretti e sulle nocche. Nella giusta posizione, l'azione della redina continua per la spina dorsale, e l'urto che può ricevere il cavallo sulla bocca, suddiviso all'infinito nel passaggio da vertebra a vertebra, diventa quasi nullo, in grazia, massimamente, della pieghevolezza e della resistenza delle vertebre cervicali: così che, arrivato ai lombi quasi inavvertito, non li logora tanto presto, e non ne scapita la salute del cavallo ed il complesso della macchina.

L'equilibrio dell'animale non sarà perfetto se il collo e la testa non sono cedevoli e per intiero nelle mani del cavaliere. Siccome i movimenti di testa e collo devono forzatamente precedere qualsiasi locomozione, ove questo movimento non sia nelle mani del cavaliere e a sua disposizione, le andature non saranno mai esatte, ed

il cavallo avrà sempre la facoltà di progredire come più gli talenta; se la testa ed il collo non sono all'unisono colle andature che si vuol far prendere al cavallo, se queste parti non si mantengono piegate quando l'animale cambia di mano o gira sul circolo, se nel rinculare non si rovesciano alquanto indietro rialzandosi leggermente, se esse rimangono rigide e contratte, il cavaliere non sarà mai libero di fare ciò che vuole perchè il cavallo è ognora l'arbitro delle proprie forze.

L'equilibrio non sussiste qualora l'animale non sia pieghevole di testa e collo, ed il cavaliere non ne sia padrone.

L'equilibrio giusto nel cavallo è la base della sua educazione: da esso dipende e il genere di andatura richiesta e la direzione che si desidera venga seguita dall'animale; se ciò è giusto, il cavallo potrà obbedire al cavaliere; in caso contrario, si opporrà sempre alla sua volontà se questa è contraria alla sua conformazione organica. Padroneggiando la testa e l'incollatura, si rimuovono gran parte delle cause che eccitano il cavallo a resistere ed a contrarsi malamente.

XII.

Tutti conoscono il modo praticato per arguire se un cavallo è o non è ben conformato nei suoi *appiombi;* pochissimi però sanno quali gravi difficoltà d'istruzione origini un difetto qualsiasi nei medesimi; a quali

tendenze è sottoposto un animale mal conformato, e quali sono le resistenze proprie a questo o a quel difetto; quali le difficoltà a vincersi ed i pericoli a sormontarsi; in una parola, pochi sono informati dell'influenza degli *appiombi* sull'educazione equestre dell'animale.

Qualunque *appiombo* regolare, scevro di mostruosità e di difetti, è di un grande aiuto pel buon andamento di un addestramento; qualsiasi difetto, qualsiasi deformità, una semplice sproporzione, portano seco resistenze senza numero e difese soventi pericolosissime e difficilissime a sradicarsi in un cavallo così conformato.

Ogni difetto, ogni magagna trascina seco una o più resistenze che gli sono proprie.

In fatto di *appiombi* difettosi, il cavallo può essere pel treno anteriore *o sotto di sè, o avanti a sè.*

Il cavallo sotto di sè del treno anteriore presenta un inconveniente assai grave come cavallo da sella. Il bipede anteriore riceve un carico superiore a quello che gli è destinato; il centro di gravità dall'indietro si porta verso l'avanti, ed il peso del cavaliere non fa che aggravare maggiormente questa tendenza e questo difetto. Il centro di gravità essendo molto avanti, e molto indietro essendo la base di sostentazione, il cavallo al minimo urto sposta la perpendicolare abbassata dal centro di gravità, e questa piomba fuori del poligono di base, per cui è costretto a cadere o ad inginocchiarsi.

Così conformato, il cavallo inciampa facilmente. Alza pochissimo i membri anteriori, cerca un sostegno a questo peso soverchio che gli sovraccarica le spalle appoggiandosi alla mano; pesando sulle redini come su di una quinta gamba, è pericoloso sempre pel cavaliere; non è abile che al tiro, perchè trova nel collare un appoggio sufficiente per sostenersi.

Le coronature in generale e le cicatrici alla faccia o

alla punta del naso sono quasi sempre indizio di un tal difetto di appiombo.

Questa semplice deviazione degli arti trascina con sè moltissime resistenze passive, contro cui il cavaliere deve guardarsi ben bene onde impedire, per quanto è possibile, che si manifestino. Di più il cavallo così difettoso, oltre alle numerose resistenze passive a cui va incontro per questa sua conformazione, è più predisposto di qualunque altro ad una resistenza attiva, ossia all'ingroppata ed allo scalciare.

XII.

L'ingroppata, a differenza di quasi tutte le altre difese che non si possono eseguire che di piè fermo, può aver luogo in qualunque andatura il cavallo si trovi. Per eseguire questo atto, dice il signor H. Bouley, il più potente fra tutt' i suoi mezzi di difesa, il cavallo *porta all'indietro sotto il centro di gravità* i membri anteriori, che sono i soli che devono servire a sostenerlo: scaricando così le colonne che devono essere sollevate da terra, procura ancora di controbilanciarle in certa maniera col *peso della testa e dell'incollatura* che ripiega e porta in basso, incappucciandosi. Quando il corpo è così preparato, i muscoli estensori della colonna vertebrale rialzano da terra i membri posteriori che eseguiscono l'ingroppata distendendosi con forza all'indietro. La durata dell'ingroppata è eccessivamente breve. Appena essa ha

avuto luogo, subito il corpo tende a ritornare nella sua primitiva posizione, come avviene quando si agisce sul piatto di una bilancia a bracci disuguali, esercitando sul più corto una pressione che per un momento faccia perdere l'equilibrio da quella parte.

Nell'ingroppata il centro di gravità non viene mai abbastanza tolto di posto affinchè la sua linea di gravitazione ricada fuori della base di sostegno; e l'energia di contrazione che questa difesa esige dal lato del suo principale agente motore è troppo grande per essere duratura.

Nell'ingroppata, come in generale in tutte quante le difese, si può di bel nuovo considerare il corpo del cavallo quale un sistema complesso di leve che agiscono le une sulle altre in una ragione conosciuta.

L'ingroppata si può essenzialmente riguardare come la rotazione dei due treni anteriore e posteriore attorno ad un punto fisso, ossia al movimento di una bilancia a braccia disuguali.

Nell'ingroppata il braccio di leva della potenza viene costituito da tutta la lunghezza del tronco: la resistenza, dal treno posteriore nella sua totalità; punto d'appoggio su cui funziona questa leva: i membri anteriori. Lo scatto, o, in altri termini, l'azione, viene motivata dalla testa e dal collo che agiscono pel loro *peso* e pel loro *movimento* come un secondo braccio di leva più corto che si unisce al primo, nel punto fisso o fulcro che dir si voglia, e dalla contrazione muscolare.

L'unico modo per prevenire una tal difesa si è quello di obbligare il cavallo a rialzare bene la testa. Questa posizione forzata dall'animale si oppone alla libera attuazione dell'ingroppata: in primo perchè testa e collo rappresentando, come dissi, la massa ed il bilanciere destinati a spostare il centro di gravità e obbligando l'uno e l'altro a restar sollevati, si forza il centro di gra-

vità a rifluire dall'avanti all'indietro, portando la massa del corpo su quelle estremità che dovrebbero venire di molto alleggerite onde l'ingroppata avesse luogo con tutto il suo effetto; secondo, per una ragione anatomica che si oppone a che siffatta difesa abbia effetto qualora si mantenga la testa ed il collo dell'animale in questa posizione forzata, perchè allora, così disposto il cavallo, si viene a diminuire assai la contrattilità muscolare degli *ileo-spinosi* essendochè in questa posizione, i punti d'attacco restano portati molto all'indietro.

I muscoli grandi *ileo-spinosi* nell'ingroppata servono ad irrigidire da una parte l'asse dorso-lombare, dall'altra a contrarre ed a sollevare la groppa tirandola sul dinanzi nel momento in cui il cavallo abbassa vivamente la testa e l'incollatura. Questi muscoli hanno la loro inserzione sul garrese e sull'incollatura, punti che in questo caso agiscono come fulcro. Se la testa ed il collo si sollevano, per forza tali muscoli sono obbligati a rilasciarsi, cessando così di funzionare a dovere in vista dello sforzo che devono compiere nell'attuazione della difesa.

Questo mezzo coercitivo per reprimere nel cavallo ogni velleità di resistere e di difendersi ha la sua base tanto nella fisiologia, quanto nella dinamica; la prima distende i muscoli, la seconda impedisce allo scatto di far oscillare la leva attorno al punto fisso.

Tuttavia, per quanto semplice possa sembrare questo mezzo per vincere una delle più importanti e gravi difese che si conoscano in equitazione, non è però tanto facilmente praticabile, come altri, inconscio della materia, potrebbe supporre.

Il cavallo mal conformato e vizioso allorchè cerca di scalciare o d'ingroppare porta bensì il centro di gravità sui membri anteriori per rendere libero il treno posteriore che deve effettuare la difesa; ma per poco il

cavaliere si opponga collo sforzo della mano alla sua volontà, esso non cercherà più di portare il peso del corpo sul treno anteriore, sivvero si contenterà di prendere punto d'appoggio sulla mano istessa che cerca di ovviare alla difesa, e continuerà finchè gli talenta a resistere, e ciò sino a quando il cavaliere gli presterà un solido puntello coll'incontro della mano.

Per vincere una tal difesa e paralizzare lo sforzo del cavallo in questo senso è necessario: che la mano sollevi la testa ed il collo, e che le gambe applicate fortemente e vivamente obblighino le ànche a rimaner ferme al posto loro senza rinculare, onde ricevere il peso del treno anteriore che si procura far rifluire dall'avanti all'indietro.

Senza questa precauzione per parte del cavaliere, qualunque sforzo della mano riescirebbe inutile; al più, al più determinerebbe nel cavallo, se troppo violento, un movimento, più o meno pronunciato, di *rinculamento*, non cessando però tampoco l'animale dall'ingroppare anche nell'esecuzione di questo indietreggiamento forzato.

Queste, presso a poco, sono tutte le difese attive o passive motivate dalla conformazione del cavallo sotto di sè nel bipede anteriore.

XIII.

A contrapposto del difetto di essere *sotto di sè* del treno anteriore, si trova nel cavallo quello di essere avanti a sè di questo treno istesso. Un tal difetto, seb-

bene appaghi, e piaccia all'occhio, non soddisfa però alle esigenze di un buon cavallo da sella. L'essere avanti a sè del bipede anteriore implica andature per lo più raccorciate; inoltre in questa posizione i talloni del cavallo soffrono assai dall'urto continuo del piede contro il suolo.

Siffatti difetti tanto *sotto di sè,* quanto *avanti a sè* degli arti anteriori, se sono spesso naturali e dovuti essenzialmente ad una deviazione di *appiombi*, molte volte però si devono più ad abitudini acquisite che ad altro, e queste abitudini traggono soventi la loro origine da sofferenze, più o meno acute, nei piedi o nelle spalle.

Con questi due modi differenti di stazione il cavallo carica su di un bipede solo tutto il peso del corpo; alcune volte i così detti dolori sordi, dovuti a lente infiammazioni del tessuto reticolare del piede, o a reumi e dolori articolari, bastano per far prendere al cavallo *appiombi* diversi dai suoi naturali.

Questo modo di comportarsi dell'animale ammalato riceve un nome speciale in cavallerizza, e dicesi che esso *è* o *sta in guardia* di un membro o di un bipede vuoi laterale, vuoi diagonale.

Le difese che emanano da tali difetti di *appiombo* si possono soventi vincere con metodi curativi tratti dall'arte veterinaria, e meglio che il cavallerizzo riesce il curante perito.

Il bipede anteriore può ancora essere, per riguardo al ginocchio, *arcato* od *incavato* (da montone). Nè l'un caso, nè l'altro sono favorevoli al cavallo nè in marcia, nè in riposo. L'*arcatura* può dipendere o dalla nascita o in seguito ad usura, a lunghe fatiche ed a strapazzi. Se è di nascita il difetto non diventa grave che col crescere degli anni; se per usura allora il cavallo così fatto è sempre pericoloso e soggettissimo alle cadute, e implica anche una certa disobbedienza nell'animale ad ese-

guire movimenti che necessitino l'appoggio o il peso sopra un membro solo, od anche sul bipede anteriore. L'arcatura inoltre indica anche un'alterazione negli arti: per cui poca forza, poco vigore e necessariamente poca obbedienza e spesso resistenza al cavaliere.

Il ginocchio incavato è sempre un difetto grave. Esso è caratteristico però di certe razze. Con tale conformazione la celerità e l'eleganza nell'andatura riescono impossibili a riscontrarsi; il cavallo incede con difficoltà e goffamente, e si oppone, a causa del dolore che ne risente l'articolazione, a tutti gli sforzi del cavaliere tendenti ad eccitarlo ad allungare l'incesso od a renderlo più spigliato e più pronto.

Il ginocchio incavato è un controsenso nella conformazione del cavallo ed è difetto molto più grave che non sia il primo. Ambedue però queste mancanze del ginocchio oltre ad indebolire le colonne di sostenimento, costituiscono un impedimento grave alla progressione libera del cavallo.

Gli arti non essendo nella loro giusta direzione di *appiombo*, le gambe traballano. La forza destinata alla progressione viene decomposta: così che, queste anomalie importano sempre con sè un dispendio inutile di forza viva; sperpero che sarà tanto più grave, quanto maggiore sarà la deviazione dell'arto difettoso. Il ginocchio, oltre ad essere nella giusta direzione voluta dai buoni *appiombi*, deve ancora soddisfare ad altre numerose condizioni. Per essere perfetto esso ha da essere forte, bene sviluppato e senza traccia di difetti che ne inciampino il libero scatto; deve essere esente da ferite, cicatrici e altro che sono indizio di debolezza; per ultimo il ginocchio deve essere, per quanto si può, vicino a terra. I cavalli trottatori sono tutti così conformati. In caso contrario non possono rappresentare che una rarissima eccezione. Il bipede anteriore può eziandio essere o *lungo giuntato*, o

corto giuntato, o *troppo diritto sulle nocche;* nel primo caso le andature del cavallo sono pieghevoli, dolci, ma esso si affatica prestissimo, è di nessuna forza, e oppone resistenze gagliarde qualora lo si voglia obbligare di soverchio, ossia più di quello che non comporti la forma speciale delle sue membra. Il cavallo corto giuntato, per contro, e diritto sulle nocche presenta un difetto opposto più grave ancora del primo; infatti le andature in cavalli così conformati sono dure, senza elasticità ed eleganza, le reazioni durissime, e l'animale si consuma assai presto.

Le resistenze che oppone un cavallo simile al lavoro da sella, in causa del dolore che prova, lo rendono improprio agli usi d'equitazione.

Il pastorale ben diretto deve formare coll'orizzonte un angolo di 50-60 gradi circa. Un cavallo da sella così fatto riunisce tutte le condizioni più vantaggiose per la regolarità delle andature, la dolcezza delle reazioni e la facilità a consumarsi meno velocemente. L'essere lungo giuntato è un difetto gravissimo come l'essere corto giuntato; fra i due però è meglio una leggera tendenza al secondo che non al primo difetto.

XIV.

Il cavallo può ancora essere *cagnuolo,* ossia le ginocchia possono trovarsi di soverchio allontanate, mentre i piedi quasi si toccano; il difetto contrario costituisce ciò che si conosce sotto la qualifica di *mancino.*

Nell'un caso e nell'altro l'appoggio sul suolo non si effettua a dovere. Nel cavallo *mancino* il peso del corpo gravita quasi totalmente sul quartiere interno dello zoccolo, ed il cavallo affatica molto questa regione già per se stessa debolissima; di più le articolazioni falangee che devono sopportare questo sopraccarico si stancano oltremodo e si consumano presto. Nella progressione un tal difetto si manifesta in un modo speciale di posare e sollevare il piede, ossia lo zoccolo è proiettato con violenza in fuori, ed il cavallo *bigliarda* e *s'intaglia*, durante il cammino, la parte superiore ed interna dello stinco colle sponghe del ferro. Nel primo caso poi essendo il difetto inverso, inverse ne sono del pari le conseguenze; ma gli inconvenienti sono gli stessi ed il cavallo si intaglia colle mammelle del ferro in vicinanza della nocca. Queste lesioni possono soventi rivestire una certa gravità, essendo costantemente ripetute man mano che si cicatrizzano.

Questi due inconvenienti, dovuti a simili difetti d'*appiombo*, costituiscono una resistenza passiva che rende improprio il cavallo al lavoro, e susseguentemente all'istruzione ed all'addestramento, non potendosi effettuare le andature laterali, senza andar incontro ad un aggravio nel male.

Il cavallo può del pari ancora essere *stretto davanti* ed allora rimanendo limitata la base di sostegno, nei diversi movimenti è espostissimo ad intagliarsi; inoltre la ristrettezza del petto porta con sè poco gioco di polmone, perchè limitata la cavità toracica; ed allora naturalmente, ha poca lena, poca resistenza, e fa pochissimo lavoro. Questo difetto è ereditario nei cavalli prodotti dall'incrociamento del puro sangue inglese con cavalle del paese. Siffatti prodotti cattivi sono quasi sempre stretti tanto davanti quanto di dietro, con pochissimo sviluppo sì di petto, che di bacino. Simili cavalli si intagliano più facilmente degli altri.

Il difetto opposto costituisce il cavallo *aperto davanti*. In questo caso non vi è più pericolo che l'animale s'intagli; però le andature sono impacciate e goffe, e il cavallo cammina *cullandosi*, affatica molto il cavaliere, e ne rende meno facile il comando. Tale conformazione però è rarissima, e non si trova che in pochissimi casi. La larghezza del petto in generale è una buona qualità da ricercarsi nel cavallo da guerra o da fatica.

Per ultimo nel treno anteriore il cavallo può ancora essere *diritto sulle spalle*, quando cioè esse non presentano quel grado di obliquità che devono avere normalmente. La bellezza della spalla esige due qualità essenziali: la lunghezza cioè e l'obliquità.

Quanto più una spalla è obliqua, e quanto più è paralella alle pastoie, tanto più il movimento di estensione sarà elegante e libero.

L'obliquità delle spalle costituisce ancora un tratto caratteristico delle razze di sangue.

Qualsiasi difetto *d'appiombo* reca adunque con sè una resistenza che deriva da una causa anatomica e da un dispendio eccessivo ed inutile di forza viva.

Le colonne di sostentazione per funzionare a dovere debbono soddisfare alle esigenze architettoniche, cioè essere perfettamente diritte od oblique a seconda dello scopo chiamate a compiere; di più devono soddisfare ancora alle esigenze anatomiche e dinamiche, cioè essere articolate in guisa tale fra loro da agire le une rispetto alle altre nel senso di un piano verticale e parallelo all'asse del corpo.

Questa disposizione è la sola completamente favorevole ad un buon impiego delle forze adoperate nella locomozione.

Se la cerniera non funziona in siffatte condizioni, la potenza, ossia lo sforzo si esercita come se questa non fosse nelle vere condizioni richieste, e non va così tutta a benefi-

zio della velocità, ma si scompone in due forze distinte: una che servirà a ripiegare il membro e a far funzionare la cerniera, e l'altra a ricondurlo nella linea normale di flessione, da cui si era scartato in seguito al vizio organico di conformazione; per cui ne nascono due movimenti, uno utile alla progressione, inutile l'altro, ma necessario al cavallo per la sua difettosa costruzione; quindi elisione e perdita continua di forze che non possono venir utilizzate dal cavaliere.

Aggiungi che la cerniera si consumerà assai più presto che se fosse conformata a dovere, essendo il lavoro più complicato e meno libero. Notisi che queste deviazioni anormali fanno sì che il membro, dovendo costantemente seguire la linea paralella all'asse del corpo, se se ne scarta, perde tanto più spazio in avanti, quanto più esso è deviato dalla retta posizione.

Tutto il sopraddetto si applica a qualunque difetto *d'appiombo* sia esso nel treno anteriore o nel treno posteriore.

I difetti *d'appiombo* presentano eziandio un altro grandissimo svantaggio che il cavaliere deve conoscere affine di sapersi regolare, onde prevenire resistenze e difese che dovrebbe in seguito cercare di vincere. E questo svantaggio consiste in ciò, che qualsiasi difetto nei medesimi cambia necessariamente ed evidentemente il centro di gravità dell'animale, rendendolo, più o meno, atto a certi esercizi. Il cavaliere che volesse obbligare un cavallo a movimenti, a cui la sua conformazione di *appiombi* si oppone, va incontro a difese e resistenze che è nell'impossibilità assoluta di superare e che qualora si ripetessero sono suscettibili di rovinare per intiero il cavallo materialmente e moralmente. Materialmente, perchè esso deve reagire contro un'impossibilità organica; moralmente, perchè lo si rende restìo, incerto, bizzarro e caparbio.

XV.

I difetti di *appiombi* nel treno posteriore sono pure numerosi e gravissimi e identici quasi a quelli del treno anteriore. Come i primi ciascun di essi è caratterizzato da una resistenza che gli è propria la quale ne è l'immediata conseguenza.

Nel treno posteriore, il cavallo difettoso negli *appiombi* può essere *sotto di sè* ogni qual volta la punta del piede posteriore del cavallo in stazione forzata, oltrepassa la verticale abbassata dalla grassella a terra.

Il cavallo con simili *appiombi* è mal conformato, ed il difetto riceve quell'appellativo.

Il centro di gravità trovasi spostato in avanti e ravvicinato alle spalle, quando il cavallo è *sotto di sè* del treno anteriore; per contro, quando il cavallo è sotto di sè del treno posteriore il centro si porta indietro verso le ànche; in quest'ultimo caso è evidente come il retrotreno debba sopportare un peso superiore a quello che naturalmente gli compete; aumentando così di gran lunga lo sforzo ed il lavoro del bipede posteriore, il quale soventi non può caricarsi di questo aggravio senza disturbo e senza usura precoce delle ànche e in special modo dei garetti e delle nocche.

In simile stato di cose il retrotreno non raggiunge più il proprio scopo che è quello cioè di proiettare in avanti il corpo; l'impulso in tal caso si effettuerà bensì come prima; ma l'azione, causa l'aumento di peso da sopportare, non riesce più, sufficiente, e in-

vece di spingere avanti la macchina si limita soltanto a proiettarla in alto. In grazia a questo difetto le andature sono raccorciate e rallentate; il cavallo si affatica assai senza aumento di velocità e con gran perdita di forza viva. Tal difetto, tanto più se i lombi sono deboli, ed i garetti consumati dal lavoro e dalle fatiche, reca con sè una tendenza marcatissima ad eseguire l'impennata. Nel caso suesposto allorchè il cavallo cammina, i movimenti delle spalle e del braccio sono sensibilissimi e molto elevati, guadagnando nondimeno pochissimo terreno in avanti. Non è più il treno posteriore che spinge; sibbene è il treno anteriore che sembra trascini dietro di sè le parti deretane. In questo genere di locomozione l'appoggio alla mano viene quasi sempre ad essere nullo od incerto; la testa del cavallo tende a pigliare una posizione perpendicolare, e non si porta al vento che in seguito ad improvvisi movimenti di mano dovuti ad inabile ed inesperto cavaliere.

Per poco questi voglia obbligare un cavallo così conformato ad andature forzate e rapide, otterrà come risultato inevitabile, l'incappucciamento, vizio che si radicherà nell'animale se le esigenze del cavaliere durano per un lasso di tempo abbastanza lungo.

Siffatta tendenza viziosa all'incappucciarsi è imposta dalla natura a conformazioni così difettose; difatti il retrotreno, già sopraccarico dal modo di essere stesso del cavallo e dal peso del cavaliere e dalle esigenze delle andature veloci, dovrà cercare tutt'i mezzi possibili per rendersi più leggero ed ottenere un impulso più vigoroso onde impiegarlo con maggior frutto nella locomozione forzata; per ciò fare il cavallo dovrà cercare ogni mezzo di alleggerire uno dei piatti della bilancia troppo pesante (parti deretane), sopraccaricando invece l'altro guscio (treno anteriore).

Tutte quante le leve che mettono in moto la mac-

china essendo subordinate le une alle altre, ne deriva che volendo l'animale alleggerire il treno posteriore, dovrà cercare un braccio di leva nel treno anteriore assai possente per vincere la resistenza che il retro-treno gli oppone.

Questo braccio di leva il cavallo non può altrimenti ottenerlo che servendosi della testa, del collo e della contrazione dei muscoli ileo-spinosi.

Coll'abbassare la testa ed allungare il collo l'animale riavvicina alle spalle il centro di gravità ed alleggerisce la groppa; colla contrazione dei muscoli ileo-spinosi poi agisce sulla inserzione della medesima come punto fisso e sull'incollatura come potenza, e sollevando così la massa la rende meno inabile ad uno scatto più sentito.

Il cavaliere esperto, in simili casi, non si oppone assolutamente a quest'attitudine, e colla mano bassa e con un appoggio fisso e pastoso permette al cavallo di fare alquanto calcolo su di essa per alleggerire le ànche, mai cercherà di obbligarlo a far rifluire il peso del corpo sulle medesime già di natura di troppo aggravate.

Tali cavalli, dice il conte d'Aure, non devono essere resi troppo arrendevoli nell'incollatura per mezzo del *piego*, chè altrimenti il difetto dell'incappucciamento si accresce a mille doppi.

XVI.

Il cavallo *sotto di sè del treno posteriore* è, come dissi, predisposto all'impennata.

Quando esso vuole eseguire siffatta difesa solleva la testa sull'incollatura e questa sul tronco per spostare il centro di gravità, il più indietro che gli è possibile, onde liberare l'avantreno.

I membri posteriori si portano innanzi sotto il corpo e si mantengono in questa posizione mercè una potente contrazione dei muscoli estensori; in seguito, per mezzo di una sequela combinata di contrazioni diverse di numerosi muscoli, fra cui primi gli ileo-spinosi ed i cervicali superiori che agiscono sulle vertebre cervico-dorso-lombari, e rialzando i membri anteriori semispiegati e ravvicinati al corpo, il cavallo imprime alla massa anteriore un movimento dal basso all'alto che tende a rigettarla indietro.

L'impennata è un'attitudine violenta, breve e faticosissima.

In questa posizione tutto il peso del corpo è sopportato dal bipede posteriore, per cui quasi tutti gli altri moti riescono impossibili; di più l'animale si stanca oltremodo e ne soffre al punto che soventi non potendo sottostare a tale posizione forzata, tanto più se deboli sono i garetti, perde l'equilibrio, e si rovescia all'indietro con grave pericolo del cavaliere.

Quest'ultimo caso è raro e proviene in generale da cause acquisite, più che da resistenze congenite; sempre però quando si effettua il rovesciarsi devesene attribuire la causa ad una tendenza difettosa come quella sovra accennata.

Dalla forma del garrese dipende in gran parte la facilità, più o meno grande nel cavallo, di saltare e d'impennarsi; tanto pel salto, quanto pel galoppo, come per l'impennata, richiedendosi un garrese molto alto e sviluppato; più ancora il garrese alto concorre a facilitare i movimenti delle spalle.

L'impennata può aver luogo anche senza che il cavallo

sia troppo *sotto di sè* del treno poteriore; spesso è indizio di forza, di robustezza; è manifestazione di gioia o di furore: è caratteristica in certe razze veloci (orientale ed inglese) ed è segno di vigore nello stallone.

Nondimeno l'impennata è dovuta, pur troppo, a difetto organico, a cattivo volere del cavallo, ad indocilità o a rifiuto di obbedire a mezzi violenti praticati senza discernimento e suscettibili di arrecare dolore.

L'uso di morsi troppo ardenti, adoperati da una mano pesante, sono soventi la causa di questa difesa, che, visto lo stato dell'animale e la tendenza istintiva del medesimo a praticarla, per soddisfare ai bisogni della copula od alla manifestazione dei suoi desiderii genetici, finisce per divenire una difesa abituale, difficilissima a sradicarsi e pericolosissima ogni qual volta viene praticata da individui mal conformati o dotati dalla natura di poca robustezza o di poco sviluppo di garetti.

Qualora le membra posteriori rimangano troppo indietro dalla verticale, allora il cavallo dicesi *dietro di sè del treno posteriore;* conformazione questa più che le altre difettosa perchè i moti sono rigidi, impacciati, duri, e le andature sono raccorciate ed incerte: di più difficilissimo riesce al cavallo l'azione del rinculare, ed al cavaliere il disporlo sulle ànche per eseguire le diverse mosse di alta scuola od il galoppo raccorciato ed in raddoppio; e più ancora è il cavallo predisposto a soffrire di reni, ed alla slombatura.

XVII.

Come pel ginocchio, così pel garetto osservansi differenti malattie, magagne, o difetti di costruzione che sono

sempre gravissimi e d'incaglio all'ammaestramento, basandosi essenzialmente su tale regione tutti i movimenti che esigono grazia, energia, scatto e pieghevolezza.

Questa parte del corpo dell'animale è una delle più complicate, dovendo sopportare non solo il peso del corpo, ma ancora resistere allo sforzo dovuto alla contrazione potente dei forti muscoli della totalità della groppa, onde promuovere l'azione della locomozione a tutte le andature, e resistere alle violente reazioni dovute dall'urto della massa sul suolo; urto tanto più sentito, quanto più pesante è la macchina-cavallo, e la velocità della marcia, essendo appunto fattori dell'urto la massa e la velocità.

In dinamica rappresentando con U l'urto, con M la massa e con V la velocità, si avrà: $U = V M$; ossia l'urto uguale alla massa moltiplicata per la velocità. Per cui crescendo la massa e aumentando la velocità, aumenta in pari tempo anche l'urto.

La resistenza che incontrano i garetti, nell'urto sul terreno, ne accresce la forza di scatto qualora siano ben conformati; li consuma e li rovina nel caso contrario. Similmente una molla ben temprata e costrutta si distende maggiormente quanto più forte fu la compressione; mentre al contrario mal lavorata si spezza o non riprende più la sua primitiva posizione.

Il garetto agisce in ragione della potenza che determina il movimento, e della resistenza che incontra sul suolo. È questo il motivo per cui tale articolazione è la più complicata di quante vi sieno nel corpo del cavallo; da questa complicazione, dovuta ad una numerosa serie di ossa, e ad una saggia disposizione delle medesime, ne provengono diverse malattie, le quali tutte sono causa, più o meno diretta, di resistenze gravi e di difese energiche ed anche pericolose.

Quasi tutta l'equitazione di maneggio e l'alta scuola

si fondano sulla buona conformazione di questa piccolissima parte.

Il garetto nel cavallo, essendo come la molla che muove tutte quante le ruote di un complicato congegno, deve essere forte e robusto, e, per quanto è possibile, scevro di difetti e dotato di moltissime qualità indispensabili; il garetto debbe essere largo, spesso, secco e bene snodato e non essere affetto da nessuna malattia. Un garetto stretto e poco sviluppato è sempre indizio di debolezza, e si consuma presto e con molta facilità, rende il cavallo da sella improprio ai salti, alle andature estese ed alle mosse di alta scuola.

Il garetto grasso, carnoso e pieno è parimenti difettoso e tratto caratteristico di razze degenerate o di prodotti allevati e nutriti in luoghi bassi, umidi e paludosi; le parti molli, essendo assai sviluppate, esso è soggetto ad una infinità di malattie.

Per rispetto agli *appiombi* il garetto può essere troppo *chiuso* o troppo *aperto*, o in altri termini formare un angolo o troppo, o troppo poco ottuso tra la gamba e lo stinco.

I garetti troppo piegati sono in generale anche molto larghi. I cavalli così conformati sono dotati di molta forza, a somiglianza delle lepri, dei kanguro, ecc.; hanno non poca facilità ad eseguire salti in elevazione, perchè questa speciale conformazione permette loro di portare totalmente le estremità posteriori sotto al centro di gravità, onde sollevarlo con maggior franchezza: inoltre sono più resistenti in quanto che il tendine di Achille vi s'inserisce più perpendicolarmente; però in casi simili, se le corde tendinose non sono abbastanza robuste, ed i garetti bene spessi ed oltremodo forti, ne succede che il cavallo non avrà lena bastante per sostenersi e per sviluppare i suoi mezzi d'azione, perchè il peso del treno posteriore, causa l'angolo acuto dei garetti, non sarà soltanto,

come è mestieri, sopportato da ossa articolate a questo scopo di sostentazione, ma in parte verrà ad essere sostenuto dai tendini che non essendo creati a fungere tale ufficio, non possono presentar la solidità necessaria; di più il cavallo così formato è soggetto, quando è leggermente affaticato, ad attingersi ed a fabbricare.

Nei garetti troppo *aperti* o diritti succede invece il contrario; i mezzi d'azione riescono più sentiti e sviluppati; il peso gravita tutto quanto sulle ossa; i movimenti riescono duri; le reazioni sono più risentite ed il cavallo è poco pieghevole sui medesimi. Questa conformazione però si oppone ad un'usura precoce.

Come pel treno anteriore, il cavallo può essere posteriormente *mancino* o *vacchino*, oppure *cagnuolo;* stretto soverchiamente, o soverchiamente aperto. Il cavallo vacchino presenta delle difficoltà nell'ammaestramento in quanto che può essere con difficoltà *seduto sui garetti.*

Il cavallo *cagnuolo* posteriormente cammina barcollando, il che è causa s'intagli con facilità.

L'intagliarsi ed il fabbricare è quasi sempre la conseguenza di *appiombi* difettosi. Tutti i cavalli che sono *mancini* o *cagnuoli* tanto davanti, quanto di dietro, o *lungo giuntati* o colle *ginocchia da bue* ne sono ognora proclivi.

Il garetto è anco la sede di moltissime malattie che contribuiscono tutte, dal più al meno, a limitarne lo scatto, a rendere il cavallo improprio agli usi da sella, predisporlo a resistenze attive e passive, d'inciampo tutte ad un ammaestramento ben praticato; esse sono la causa e l'origine di sensazioni dolorose: soventi molto energiche e risentite, e tali che il cavallo si difende al solo scopo di opporsi a quei movimenti che possono aggravarne il dolore.

La sensibilità dei garetti è aumentata a dismisura dalla presenza di *giarde*, *spaveni*, *cappelletti*, ecc.; que-

ste malattie varie che hanno la loro sede in siffatta regione sono la causa di resistenze e di difese.

L'effetto del morso, ossia la trazione della mano, obbligando il centro di gravità a portarsi sul treno posteriore, ne succede che il rallentare, il rinculare, l'arresto agiscono essenzialmente di contraccolpo sui garetti resi dolenti da simili infermità; il cavallo irritato dal dolore che ne risente, si difende o col guadagnare la mano del cavaliere; o con salti disordinati, o colla fuga veloce senza scopo e direzione e soventi coll'ingroppata e scalciando.

Tali difese non possonsi vincere che coll'uso ragionato, e quel che è più importante, moderato della corda e del capezzone, badando però che il cavaliere non si abbandoni mai in nessun caso a correzioni brutali.

Se la rigidezza e l'insensibilità dei garetti spinge l'animale a portarsi sulle spalle a rilevare la testa al vento, ad irrigidire l'incollatura, a sfuggire la mano, non pigliando più che un appoggio incerto e passeggiero, allora il cavaliere esperto spingerà le mani basse e cercherà di darglielo il più regolare possibile, con pressioni leggiere e trazioni uniformi, e marciando alle diverse andature, procurerà di piegarlo a destra ed a sinistra vincendo così la rigidezza istintiva dell'incollatura. Lo arresterà di frequente facendolo rinculare moderatamente e con garbo, ed arrivato ad impadronirsi per intiero della testa e del collo dell'animale, cercherà allora soltanto di lavorare le ànche rendendole pieghevoli.

Da ciò risulta che basta semplicemente accennare le diverse malattie che possono manifestarsi al garetto, perchè ognuno subito si persuada di quanta gravità esse siano e di quale incaglio ad un buon ammaestramento. Queste malattie sono lungi dall'aver tutte in egual grado la stessa gravità, essendo alcune soventi tanto leggiere da non cagionare che poca sofferenza nell'animale che

ne è affetto, e perciò di poca o nessuna influenza sulla manifestazione di resistenze o difese speciali.

La *corba* è una malattia del garetto che ripete spesso la sua origine da colpi violenti; da contusioni leggiere, ma frequentemente ripetute, da sforzi violenti in esercizi lunghi e faticosi; essa ingenera claudicazioni solo quando è molto sviluppata. La *corba* ossificandosi può qualche volta rendere assolutamente impossibile al cavallo il piegamento del garetto; lo rende inabile per di più al servizio da sella.

La *corba* alcune volte si limita a produrre l'*arpeggio*.

Lo *spavenio osseo* (scagnuolo) è più o meno grave, a seconda della sua estensione e della posizione che occupa.

Le zoppicature dovute a questa malattia sono talmente caratteristiche che basta guardare un cavallo in moto, che ne sia affetto, per accorgersi dell'esistenza di un tal malore.

Il cavallo, oltre al movimento brusco di flessione del garetto (movimento che alcune volte può anche non esistere) è impacciato nelle sue mosse; non può piegare il garetto, senza che ne soffra l'articolazione, come lo esigono le andature di maneggio; e perciò le sue difese hanno luogo essenzialmente quando lo si vuol riunire o raccorciare.

Questo difetto osseo è causa che il cavallo camminando porta il membro affetto, più in fuori di quello che dovrebbe con un movimento speciale che prese il nome di *falciare*. Un cavallo con tal magagna è soventi di nessun valore commerciale ed improprio assolutamente al servizio da sella. Gli sforzi, le ferite, i colpi, l'eredità sono causa di questa malattia.

La *giarda* può anche, come lo *spavenio secco*, essere una malattia grave e rendere inadatto l'animale ammalato agli usi di equitazione. Anchilosandosi spesso in grazia sua l'articolazione del garetto, ne viene che dolorosissima

riesce la flessione; in questo caso la giarda è sempre causa di resistenze di una certa serietà. Come le altre esostosi può tuttavia qualche fiata non ingenerare nè dolore, nè claudicazione alcuna.

I *cappelletti*, ossia quei tumori più o meno molli che si trovano alla punta del garetto, possono provenire o da usura degli arti, o come conseguenza di queste differenti esostosi; sì nell'un caso che nell'altro essi producono dolore e quindi difese; se non vengono che da un ingrossamento del tessuto cutaneo, non sono nocivi; soltanto sono brutti al vedersi.

Di qualunque natura sieno i cappelletti, sono però quasi sempre la causa di un' andatura leggiermente impacciata e affatto caratteristica.

I *vesciconi* sono dannosi nel solo caso che sieno molto sviluppati ed acuti, o trafitti; diversamente non arrecano verun incaglio all'istruzione e se sono poco voluminosi scompariscono con un lavoro regolare o col crescere degli anni.

La *vena safena* può in casi rarissimi essere *varicosa* in prossimità del garetto. Questo difetto è grave, inquantochè la vena può rompersi in uno sforzo del cavallo motivato da salti o da andature contratte e riunite. Più però che la rottura si deve temere la infiammazione delle sue tonache, la quale fa zoppicare l'animale.

XVIII.

La sproporzione troppo marcata negli *appiombi*, ossia tra l'avantreno ed il treno posteriore, è del pari causa di difese e di resistenze, essendo questa sproporzione

cagione di attitudini differenti nel cavallo, e di tendenze opposte le une alle altre.

Il centro di gravità, come accennai, influisce molto sulla locomozione dell'animale; l'inglese da corsa vorrà il suo centro di gravità vicino alle spalle; il cavallo di maneggio in prossimità delle ànche; il cavallo militare e ben istruito, sulla metà del dorso, sotto il sedere del cavaliere. Velocità e leggiadria corrispondono ad una diversa disposizione del centro di gravità.

Esaminando un cavallo allorquando si trova al galoppo, si vede subito come la parte anteriore venga sollevata dallo sforzo della posteriore; come ciò avvenga in seguito ad un movimento d'altalena, determinato dalle leve del treno posteriore; è assioma in dinamica che lo sforzo di una leva è tanto minore quanto maggiore è la lunghezza del braccio della potenza; da ciò ne viene che quanto più la groppa è allungata, di tanto sarà reso più facile il galoppo veloce e la carriera.

Da ciò ne conseguita, che non si potrà ottenere in un cavallo una celere andatura, sostenuta per un certo tempo, se la groppa non raggiunge una sufficiente lunghezza, voluta dalla dinamica, onde questo sforzo possa aver luogo. Un cavallo corto di groppa opporrà sempre una resistenza passiva al cavaliere, meno rare eccezioni, qualora questi lo voglia sforzare di troppo ad una progressione rapida, vivace e sostenuta.

« La groppa lunga, dice il sig. A. Richard, riunisce il triplice vantaggio di offrire alla potenza un maggior braccio di leva; di riavvicinarla alla perpendicolare nel punto della sua inserzione sulle membra; di presentare una maggior lunghezza di muscoli, circostanza molto favorevole ad una maggior contrazione. »

Un cavallo sarà buon corridore solo quando avrà una grande lunghezza di groppa unita ad uno sviluppo normale di spalle; e queste disposte molto obbliquamente;

in caso diverso saranno inutili tutti gli sforzi del cavaliere.

La conformazione della groppa influisce sulle tendenze del cavallo e sulla facilità più o meno grande ad eseguire certi movimenti, e a rifiutarsi a certi altri.

La groppa orizzontale è la più acconcia a spingere innanzi la macchina, trovandosi le estremità posteriori meno aggravate dal peso della massa totale. La groppa obliqua fa perdere al cavallo in estensione, ma rimedia a questo inconveniente, per ciò solo che le membra posteriori essendo spinte più innanzi, guadagnano maggior terreno, non già come distesa, ma come spinta; e ciò che il cavallo perde col treno anteriore lo riguadagna col posteriore.

La groppa abbassata è utile per un cavallo saltatore, perchè lo sforzo dei garetti agisce dal basso all'alto, invece di spingere orizzontalmente l'avantreno.

Se il cavallo è alto molto davanti, coll'incollatura da cigno, colla groppa obliqua, allora avrà gran facilità ad eseguire il galoppo raccorciato o in raddoppio. L'avantreno si solleverà d'assai da terra, e l'andatura di tanto guadagnerà in elevazione di quanto perderà in estensione, per la ragione che il centro di gravità del cavallo, così costrutto, si trova portato all'indietro verso le ànche.

I cavalli bassi davanti spostano il centro di gravità in direzione delle spalle; indi più facilità a spingersi avanti, e meno a lanciarsi in alto.

I cavalli inglesi da corsa sono sempre bassi davanti.

Un cavallo tanto quando è basso davanti o sotto di sè, colla testa pesante e l'incollatura corta e massiccia, colle spalle diritte e carnose, col garrese basso, come quando è troppo alto di dietro o lungo delle gambe posteriori, è soggetto ad attingersi e fabbricare.

Un tal difetto, che è dovuto alla mancanza di armonia fra i movimenti delle estremità anteriori e posteriori, succede nel primo caso, perchè il cavallo, in grazia del soverchio peso del treno anteriore, non è in tempo a sollevare le estremità toraciche prima che queste sieno raggiunte dalle addominali; nel secondo, perchè le addominali avendo molto gioco e le anteriori poco, ne deriva lo stesso inconveniente.

XIX.

La *cecità*, o la cattiva conformazione dell'organo visivo, è una delle cause precipue che inducono il cavallo a difendersi ed a resistere.

Come l'uomo, può il cavallo essere affetto da miopia e da presbitismo; di qui, naturalmente, due modi differenti, con cui il cavallo può percepire la forma ed il contorno degli oggetti che lo circondano.

È ammesso, e tutti lo riconoscono, che un cavallo è soltanto ombroso quando ha l'occhio mal conformato, e non può distinguere con precisione e giudicare con conoscenza di causa quanto lo avvicina.

Gli scarti, i salti laterali, gli arresti repentini, i dietrofronti inaspettati, le rusticità, il rifiuto ad avanzare e ad obbedire tanto all'eccitamento della voce quanto a quello della gamba, che dello sperone, derivano sempre o quasi dallo stato patologico dell'occhio.

Se questo è sano e scevro di difetti, e la visione si

effettua chiara e distinta, con difficoltà si hanno a deplorare inconvenienti e improvvise difese.

Se al cavallo come all'uomo si potessero adattare appositi occhiali tutte queste resistenze cesserebbero d'aver luogo.

Le resistenze che ripetono la loro origine da siffatta affezione, sono difficilissime a sradicarsi, e spesso riesce impossibile affatto. L'unico mezzo o palliativo, consiste nel far conoscere davicino, per quanto meglio si può, tutti gli oggetti che circondano il cavallo, e con i quali può trovarsi casualmente a contatto, sia questo anche fuggitivo e passeggiero.

A seconda del punto di vista sotto cui i corpi si presentano all'occhio dell'animale, puossi motivare l'adombramento e ingenerare nel cavallo difese, tanto più difficili a vincersi, quanto meno il cavaliere sa rendersi ragione del perchè queste sono avvenute.

L'ignoranza della causa che motivò la resistenza, induce il cavaliere a procedere verso il cavallo con mezzi coercitivi, invece di sforzarsi ad ispirargli fiducia, accarezzandolo ed eccitandolo colla voce. Da questo mal inteso fra cavallo e cavaliere ne risulta che ogni qual volta l'animale si troverà in simili circostanze tra la paura destatagli dall'oggetto temuto, tra la prevenzione del castigo, già altre volte sofferto, e che generalmente sussegue subito alla manifestazione di queste impressioni paurose, si difenderà con ogni possa a seconda dei suoi mezzi d'azione; e ciò che prima non era che una resistenza passeggiera, può a lungo andare divenire una difesa acquisita, un difetto abituale difficile a correggersi.

Non bisogna però confondere le resistenze provenienti da cattiva vista con quelle che derivano dalla paura e dall'ignoranza del giovine animale, tanto le prime quanto le seconde effettuandosi soventi nello stesso modo.

Un cavallo carico di testa coll'occhio piccolo ed infossato (porcino) è quasi sempre sospettoso, o come si suol dire, *sull'occhio;* se per caso non lo fosse sarà frequentemente d'indole cattiva e perversa. Dal semplice esame dell'occhio si può arguire subito il grado di confidenza che il cavaliere può riporre nel suo cavallo; i cavalli di sangue inglese od orientali hanno in generale l'occhio aperto e grande; e, a meno di cattivi trattamenti, sono d'indole dolce e mansueta e si adombrano difficilmente.

Carattere del cavallo ombroso è in generale il movimento continuo delle orecchie. Esso indica la natura distratta ed ombrosa dell'animale, per cui non bisognerà mai dimenticarle essendo in sella, potendosi di repente il cavallo abbandonarsi a resistenze e difese impreviste e pericolose.

Un cavallo quando ha soggiornato lungo tempo in scuderia, o fu affaticato per molti mesi nel maneggio, portato in aperta campagna, si spaventa di tutti gli oggetti che gli feriscono l'occhio; in tal caso speciale basta persuaderlo colla voce e colle carezze per far scomparire in poco tempo questa tendenza difettosa.

L'animale dotato di cattiva vista si adombra all'avvicinarsi dell'oggetto che gli incute paura, e se ne scosta, liberandosi dalla mano del cavaliere. Se questi cerca di obbligarlo ad avanzare contro l'oggetto temuto, il cavallo si difende come sa e può, e come lo comportano i suoi mezzi organici.

Lo sforzo del cavaliere succedendo generalmente con maggior intensità di mano che non di gambe, ne viene che la difesa del cavallo ombroso consiste nell'impennata, nel colpo di testa o nel puntare alla mano. È impossibile impedire ad un cavallo di adombrarsi; ma si può sempre attenuare siffatto vizio rendendo il più

che si può la bestia sensibile all'azione delle gambe e mantenendola ben fissa nella mano.

Quando il cavallo conosce benissimo gli aiuti, i castighi e le chiamate, il cavaliere unito con esso, si accorgerà di leggieri se accenna a spaventarsi o se tenta di resistere; in allora potrà sempre prevenire queste difese, render vani gli sforzi ed ispirargli quella franchezza e quella fiducia che gli è necessaria per progredire a dovere.

Basta soventi piegare il cavallo dalla parte opposta a quella che gli mette spavento per prevenire e vincere qualunque difesa che emani da questa causa.

XX.

La *paura istintiva* è causa di molte resistenze, gravissime sempre e spesso pericolose. La paura è un sentimento innato difficilissimo a sradicarsi per intiero nel cavallo d'indole pusillanime. L'unico mezzo per diminuire questa cattiva tendenza consiste nella perfetta istruzione dell'animale, nel concentrare le sue forze istintive, rendendosene padroni colle gambe e colle mani, e per ultimo nel cercare d'inspirargli un salutare timore per tutti quei mezzi coercitivi, di cui l'uomo può disporre onde farsi obbedire. Bisogna creare nel cavallo una controspinta morale, superiore alla spinta che lo induce ad abbandonarsi alla paura.

Fa mestieri che la tema del castigo, o la semplice

minaccia del medesimo, superi sempre il sentimento pauroso dell'animale.

Se lo sprone e la frusta vennero adoperati con discernimento si avrà nelle mani un potente ausiliario per debellarla e vincerla affatto ; in caso contrario essi diventano più nocivi che utili; ed eccitano il cavallo alla disobbedienza ed alla rusticità.

XXI.

Sotto il nome di *rusticità* si designa un vizio che si riscontra soventi nel cavallo, e vien caratterizzato dall'*indocilità*, dal rifiuto ad obbedire che si manifesta come resistenza, rivestendo una forma che può essere continua ed anche soltanto periodica, per modo che il cavallo non presta quel servizio che ragionevolmente si può esigere da lui.

« Rustico, afferma la nuova teoria militare (tom. II, anno 1872, pag. 402), dicesi quel cavallo che malgrado sembri atto al lavoro e convenientemente ammaestrato e condotto, non si vuole tuttavia adattare, ed è di naturale tanto intrattabile e cattivo, al punto da mettere a repentaglio la vita di chi lo guida ».

La rustichezza costituisce il più grave impedimento che si conosca all'ammaestramento di un cavallo.

Le cause (1) di un tal difetto possono essere: l'ere-

(1) T. M. Röll, *Trattato di Patologia e Terapeutica.*

dità, l'educazione difettosa ; le cattive abitudini; la brutalità nell'ammaestramento, e questo praticato non in rapporto coll'intelligenza dell'animale od ai cattivi trattamenti, a cui si trova di continuo esposto; o a sensazioni troppo vive od ancora a malattie dell'apparecchio encefalico; nel quale ultimo caso la rustichezza non può mai essere vinta, ed il cavallo riesce inabile a qualsiasi servizio ; negli altri invece basta la dolcezza e la persuasione come mezzo sufficiente per farla scomparire.

Siccome la rusticità tanto ingenita, quanto acquisita, nuoce considerevolmente alle buone attitudini di un cavallo essendo incurabile, e rende pericolosissimo l'impiego di cavalli così fatti, così essa venne classificata in quasi tutti i paesi nel novero dei vizi redibitori contemplati dalla legge sulla vendita degli animali; un tale difetto è considerato redibitorio sì in Italia (antichi Stati Sardi, Modenese, Veneziano, Bolognese) che in Austria, ove la legge è anzi più severa perchè stabilisce come termine utile all'effetto redibitorio la latitudine di giorni trenta, termine di soverchio lungo, se si tien calcolo che anche in un lasso di tempo più breve si può, col mezzo di cattivi trattamenti, rendere indocile e ricalcitrante qualunque animale.

Non so se a torto od a ragione, ma si crede in generale che i cavalli di razza polacca, quelli del mantello sauro e baio, e per ultimo gli altri aventi l'incollatura da cervo, sieno i più predisposti ad un tal difetto.

La rustichezza è sempre qualità inerente al cavallo non per anco ammaestrato e giovine. La castrazione presenta il vantaggio di diminuire assai questa tendenza viziosa.

« Il cavallo restìo, dice l'arabo autore del libro intitolato *El-Na-Ceri*, deve la sua indocilità ad una cattiva educazione, alla maniera irragionevole con cui venne trattato

nella sua tenera età, ai colpi di scudiscio che gli furono prodigati, alla cattiva abitudine che gli fece contrarre il cavaliere di rimaner fermo per troppo tempo nello stesso sito vicino agli altri cavalli, per cui in seguito, dominato dalla pigrizia, si arresta: invano lo si percuote: con ciò non si ottiene altro che abituarlo ai cattivi trattamenti; esso non se ne cura e non ne tien calcolo; e per ultimo, abituato, li subisce come cosa ordinaria. Questa tendenza diventa per lui la più funesta e cattiva abitudine, e una volta che un'abitudine è inveterata in un animale, si rende ribelle a qualsiasi trattamento curativo. »

Il cavallo rustico, foss'anco sottoposto all'azione del fuoco e trapassato da un ferro di lancia nelle parti carnose delle coscie, non si smuove dal suo posto e non se ne allontana per nessun motivo. Esso è la più detestabile cavalcatura: i suoi capricci sono causa in guerra di gravi disgrazie pel cavaliere.

Il miglior mezzo per guarire un difetto così fatto consiste nel far montare il cavallo rustico da un cavaliere abile e sperimentato, e di farlo lavorare in terreni difficili e disadatti, dapprima tutti i giorni, in seguito ogni due uno, e di affaticarlo nelle caccie; un altro modo consiste nel far camminare persone a piedi avanti al cavallo restìo finchè questi prenda l'abitudine di muoversi e di camminare da solo. L'animale essenzialmente restìo riceve le correzioni allontanandosi da chi gliele infligge, percuotendo il suolo colle quattro estremità, acculandosi ai muri; nulla può smuoverlo o correggerlo.

Il cavallo può essere rustico per troppo amore alla scuderia; allora esso resiste e respinge qualsiasi incitamento, progredisce a piccoli salti, ed è incerto. Altri diventano così difettosi perchè non vogliono allontanarsi dai loro compagni, con cui si trovano a contatto. In questo caso e' si arresta di tanto in tanto repen-

tinamente e cerca con tutti i suoi sforzi di rimanere coi compagni. Simili cavalli camminano benissimo se in compagnia, e diventano rustici non appena si vogliono cavalcare da soli. Buon mezzo per vincere un tal difetto è di mantenere il cavallo imbrigliato ed inselato nel posto stesso ove si fermò, nel farlo montare successivamente da diversi individui fino a che non sia stanco ed affaticato. Sovente con questo sistema si corressero simili animali. Altra volta basta far passeggiare e tenere in movimento il cavallo restìo sino a che esso abbia perduta ogni sorta di tendenza o disposizione viziosa.

I cavalli che si lasciano montare da ragazzi o da cavalieri inesperti che li maltrattano senza motivo e li conducono malamente e senza esperienza, finiscono per diventar rustici.

Fra quanti vizi naturali od acquisiti che siano, più difficile a vincersi e primo fra tutti è la rustichezza. Il cavallo rustico è dominato dalla sua tendenza a resistere; indocile e disobbediente, s'impianta testardamente sul posto, si lascia percuotere e martoriare, si volta e si rivolta sempre però sul posto, si frega contro i muri, si porta sugli orli dei fossi, sui bordi della via, cerca di prendere tutte le strade che conducono alla scuderia, scalcia e si difende qualora lo si voglia impedire di prenderla, s'impenna e s'impianta qualora venga corretto e castigato.

Il cavallo di naturale restìo e pigro non si correggerà mai, o ben difficilmente, da questi difetti. Quello vigoroso che in seguito a percosse, a mali trattamenti, a violenti trazioni di briglia sarà diventato restìo o avrà contratto un vizio qualunque, rarissimo è il caso che lo perda in seguito e se ne corregga.

Ciò che diceva l'autore arabo parecchi anni or sono è perfettamente quello che si può dire oggidì a pro-

posito di simili cavalli: la mano dolce ed i buoni trattamenti e la persuasione sono i soli rimedi a tanto male. Per disgrazia, i cavalli da truppa, mercè il vivere in comune in vastissime scuderie, e ancora mercè le esigenze della manovra in piazza d'armi per frazioni numerose, sono più predisposti che qualunque altro a questo difetto, che, una volta inveterato, non si corregge altrimenti, a causa dell'ignoranza del cavaliere e della brutalità di modi che gli è propria. Difetto che si propaga con rapidità, come se fosse una malattia contagiosa, negli altri animali che ancora nol sono.

Sovente mezzi reggimenti interi sono impossibilitati a prestare certi servizi di staffetta, o di avamposti, o di guide, od anche di pattuglie, a cagione di questa rusticità, che è importante venga completamente vinta e sradicata nei corpi di cavalleria.

Il dolore è sufficiente il più delle volte a rendere rustico un cavallo; ve ne sono molti che vengono ritenuti come tali, mentre invece le difese loro non provengono che da una grandissima sensibilità di reni e di articolazioni, sofferenze motivate il più delle volte dall'ignoranza e dall'imperizia del cavaliere. Siffatti cavalli possono ancora qualche fiata prestare un buonissimo servizio, purchè il cavaliere conosca le loro parti dolenti e si sforzi a tenerli sempre collocati in posizioni tali da non mai far sentir ad essi queste dolorose sensazioni.

I cavalli rustici sovente si conoscono al semplice governo. Essi sono indocili tanto quando s'insellano, quanto all'uscire dalla scuderia, o quando il cavaliere cerca di cavalcarli. Se si fanno lavorare, alcuni danno segni d'indocilità in tutte le circostanze, essendochè alcune volte non vogliono muoversi dal posto per nessun motivo; oppure progrediscono a piccoli salti per fermarsi nuovamente a poca distanza; altre volte portandosi a destra od a sinistra, e forzando la mano o

rinculando. Il cavallo rustico scalcia con violenza e si impenna, ed è per ciò solo causa di gravi pericoli per gli uomini e per i cavalli che gli sono vicino. I castighi violenti colla frusta, lo sperone ed il morso non fanno che aggravare questa tendenza viziosa: l'animale diventa furioso, scalcia a torto ed a traverso, cerca di far stramazzare il cavaliere o di pigiarlo contro i muri; finalmente si butta a terra, si rotola e si contorce, purchè raggiunga il suo scopo.

Alcune volte tali sintomi non si manifestano che per accessi, ossia periodicamente: il cavallo non è obbediente che ad intervalli; ma soventi di subito, senza alcuna causa esterna che ne motivi l'accesso, essi diventano rustici; si fermano all'improvviso, rifiutano di procedere, con tutti i sintomi della rusticità sovraccennati. Appena riappare un po' di calma, calma che i buoni trattamenti non influiscono affatto a restituire, prestano di bel nuovo il loro servizio come prima.

In certi cavalli affetti da rusticità, questi accessi non si manifestano che quando si vogliono obbligare a superare ostacoli considerevoli, se devono inerpicarsi per erte, o se sono stanchi ed affaticati da forte peso, od ancora se incontrano corsi d'acqua, ponti, case ed altro.

Siffatti parossismi si riproducono di tanto in tanto; la durata loro oscilla fra pochi minuti e diverse ore.

Simile difetto può venir confuso colla *panofobia* (paura).

I cavalli che si adombrano rifiutano bensì di avanzare, ma si conosce subito che non è l'indocilità che li rattiene, sivvero la paura. Questa spiacevole sensazione è sempre motivata da una causa esterna, come la vista di oggetti sconosciuti, rumori straordinari, brusche impressioni visuali, ecc. L'animale pauroso si calma facilmente con buoni trattamenti, con carezze, o famigliarizzandolo coll'oggetto che gli incute terrore. Il cavallo restio, per

contro, non può, durante il suo accesso, essere reso obbediente nè per amore, nè per forza.

Col cavallo rustico si confonde in generale in equitazione, facendosi pochissimo divario fra l'uno e l'altro, quello che non venne ancora ammaestrato; questi, come il cavallo rustico, presenta serie difficoltà a lasciarsi imbrigliare ed a sopportare il peso del cavaliere. Gli animali rovinati vengono classificati parimenti nella categoria dei cavalli rustici, poichè a somiglianza di quelli si oppongono con analoghe difese ai lavori superiori alle loro forze.

Pochi sono i cavalli veramente rustici d'indole; quasi tutti sono animali che un trattamento brutale e sragionevole pose in uno stato tale che divennero in seguito impropri ad uno o anche a tutti i servizi, opponendosi con ostinazione a qualunque sforzo tendente a farli lavorare; oppure sono cavalli che furono adoperati a servizi a cui non avevano attitudine corporale.

La vera rusticità spesso si manifesta sotto forma periodica; inoltre questa tendenza all'indocilità, ad un tale stato di esaltamento del cavallo, non è quasi mai in rapporto coll'intensità delle cause occasionali; in quest'ultimo caso soltanto essa proviene da malattia o da vizio organico; è estremamente rara e si manifesta in seguito a cattivi trattamenti e sragionevoli esigenze che sviluppano questo germe originale.

Contro siffatto vizio, sia esso organico od acquisito, non esiste verun trattamento curativo; alcune volte però la dolcezza e le cure incessanti e ragionevoli del cavaliere possono sminuirlo e farlo anche totalmente scomparire; quasi sempre possono bastare a renderlo abile a qualche lavoro (1).

(1) *Manuale di Patologia e Terapeutica degli animali domestici*, del dott. F. M. Röll, professore all'Università e Scuola veterinaria di Vienna, 2° vol., ediz. 3ª, pag. 17.

XXII.

La cattiva conformazione del polmone e tutte le malattie del sistema respiratorio sono pur causa di difese.

Perchè un cavallo resista alle fatiche e sopporti le lunghe marcie e le celeri andature è necessario che la respirazione si effettui in un modo regolare.

È però erroneo il credere che il petto largo implichi un grande sviluppo di polmoni. La larghezza del petto è dovuta il più delle volte ad un notevole sviluppo dei muscoli pettorali; mai, o quasi, allo sviluppo dei polmoni.

La capacità di questi dipende soltanto dai fianchi e dalla rotondità delle costole. Le costole piatte, oltre ad essere causa di fiaccature in un cavallo da sella, sono l'indizio di una cavità toracica ristretta: il contrario ha luogo quando queste sono tondeggianti ed i fianchi corti.

Le costole appiattite e chiuse dietro le spalle, sono cagione che il petto sia ristretto, e che le funzioni polmonari non avvengano regolarmente come dovrebbero.

In un cavallo si può dire che il principale fautore della velocità, della forza e della resistenza è il polmone; qualunque sia la razza, il sangue, la conformazione di un animale esso sarà sempre imperfetto ed inabile ogni qual volta il polmone è poco sviluppato. Il brio non potrà in questi casi essere altro che un fuoco di paglia.

Il calore è la vita. Il polmone non solo è uno degli

agenti di questo calore vitale, ma è ancora la sede in cui si forma l'ematosi; se manca il calore e se il sangue venoso non viene trasmutato in arterioso l'animale è improprio al servizio tanto da sella quanto da tiro, ed alla riproduzione.

L'azione muscolare attivata da una rapida locomozione, accelera il movimento del sangue, il quale si porta in quantità maggiore e più rapidamente al polmone onde ossigenarsi e attingervi novella vita e nuovo calore; se i polmoni non sono in grado di fornire al sangue la quantità di ossigeno necessaria all'*ematosi*, ossia a vivificarlo, ne viene che le andature vive non possono mantenersi a lungo senza pericolo della vita dell'animale.

Le narici del cavallo possono essere un indizio della grandezza polmonare; il cavallo respira soltanto per loro mezzo; se queste sono poco dilatate e mobili quando l'animale è in azione è segno che l'organo polmonare è vasto; in caso contrario il polmone è ristretto.

Il movimento irregolare e troppo pronunciato delle narici è caratteristico di bolsaggine, tisi polmonare, alterazione del polmone. I cavalli corridori devono averli molto ampi.

Il cavallo, dicono gli Inglesi, corre col polmone. Quanti cavalli da corsa colle estremità difettosissime e piene di sovrossi vincono ciò non di meno giovani animali di sanissime gambe, solo perchè meglio dotati in fatto di polmoni!

Le malattie del sistema respiratorio hanno il loro contraccolpo sugli organi digestivi; i cavalli che respirano male, mangiano anche poco, sono delicati, digeriscono peggio, e se sono ardenti non possono mantenersi a lungo in azione.

Da ciò ne viene l'asma, la bolsaggine; in una parola tutte quante le malattie del polmone o del sistema respiratorio che rendono il cavallo improprio a quasi

tutti gli usi, massimamente poi al servizio da sella, servizio che mercè la contrazione continua dei muscoli che esige, non ammette respirazioni difettose.

Un cavallo con poco polmone non puossi dire affatto improprio al servizio; ma si difende ed oppone resistenza, oppure deperisce qualora il cavaliere voglia obbligarlo a rapide mosse, o a movimenti contratti; quelle sostenute lungamente, questi ripetutamente rinnovati.

La riunione è anzi soventi causa di simili malattie, necessitando, onde effettuarsi, un gran consumo di ossigeno ed una potente azione polmonare.

È questo il solo motivo che fa sì che certi cavalli si difendono a scapito della loro buona indole primitiva se il cavaliere ignorante, allo scopo di punirli di qualche mancanza, li sospinge sì nel maneggio che fuori ad andature veloci fino a far loro perdere il fiato. Basta ripetere una tal cattiva pratica qualche volta per rendere difficoltoso il cavallo più docile, disobbediente e rustico. E ciò senza vantaggio, perchè questo modo di fare li rovina senza correggerli, l'obbedienza essendo resa impossibile per la mancanza di forza e di fiato.

XXIII.

Certe malattie nervose, o che intaccano profondamente i centri della locomozione, sono causa di renitenze gravi, impossibili a vincersi, se prima non si cura la sede del male.

Fra tutti gli animali domestici il solo che sia colpito dalla malattia conosciuta sotto il nome di *immobilità*, è il cavallo (1).

Questa malattia, da non confondersi colla rustichezza organica, costituisce in certi paesi un vizio redibitorio.

L'immobilità è dovuta ad un'affezione speciale del sistema nervoso, quantunque finora non se ne sia ancora scoperta la sede.

L'immobilità è sempre acquisita, ed implica nel cavallo un'impossibilità quasi assoluta all'azione del rinculare. Se lo si sforza a praticarla, il cavallo irrigidisce i membri anteriori; li trascina senza sollevarli; e l'animale per lo più resiste a questo sforzo impennandosi; e rovesciandosi qualora la forza impiegata per costringerlo al rinculo sia molto sentita.

Il cavallo colpito da un tal malore, che nella razza umana trova il suo riscontro nell'idiotismo, nell'imbecillità e nel cretinismo, presentasi con caratteri affatto speciali, e che è impossibile assolutamente il confondere con altri sintomi di altre malattie. Il cavallo *immobile* è istupidito e come indifferente; l'occhio è fisso e senza espressione; le orecchie immobili e disposte l'una in avanti, l'altra all'indietro, senza che alcuna causa o alcun criterio speciale motivi questa disposizione. L'animale è triste, sembra affetto da un dolore sordo e profondo, e sta come sotto l'incubo di una invincibile sonnolenza ed apatia; soventi si arresta mentre mastica il cibo, come se ascoltasse alcun che, senza occuparsi menomamente di quanto lo circonda.

Non ha coscienza di ciò che fa, e le percezioni non avvengono in modo distinto, tanto che se gli si incrocicchiano le gambe anteriori rimane in questa posizione

(1) *Études de la conformation du cheval*, par A. Richard du Cantal.

anormale senza scomporsi. Se si comprime col piede il cercine coronario, esso non se ne dà per inteso, e rimane insensibile alla pressione, anche se dolorosa, su questa parte.

Simili cavalli sono pericolosi qualora si voglia loro far prestar servizio. Succede che durante il lavoro si arrestino di botto, e se si cerca di obbligarli a progredire si difendono senza coscienza di ciò che fanno; le andature sono incerte, mal sicure, inciampano facilmente e cadono; questa malattia è in breve tempo causa della loro morte.

Un tal difetto, che è quasi sempre un esito di malattia cerebrale, non è raro in Italia, ed è comunissimo nei cavalli delle rive del Reno e in quelli tedeschi. Nel nord dell'Alemagna simili cavalli vengono conosciuti sotto il nome di *Kolres*. Molto sparsi nel nord, sono per contro rarissimi nel mezzodì.

I sintomi soventi sono oscuri ed incerti, tanto più se la malattia è nel principio della sua invasione, e fa d'uopo una grande pratica per distinguerla; per ciò conviene esaminare i cavalli tanto al riposo, quanto al lavoro, durante e dopo l'esercizio. I negozianti di cavalli sulle rive del Reno non dimenticano mai di praticare l'incrocicchiamento delle gambe anteriori degli animali che comperano, onde accertarsi se esiste o no nel cavallo questo difetto, che lo rende improprio a qualunque servizio e di nessun valore commerciale (1).

Sono maggiormente predisposti a siffatta malattia i cavalli di razza comune, di temperamento linfatico, di costituzione molle, di testa pesante e montonina, e quelli che ebbero tra i loro antenati parenti colpiti da simile malore. L'esperienza giornaliera però comprova come

(1) *Manuale di patologia e terapeutica degli animali domestici*, del dottor F. M. Röll, prof. all'Università e Scuola Veterinaria di Vienna.

tutti quanti i cavalli di qualsiasi età, sesso e razza possano essere colpiti da un tal morbo che spesso si sviluppa in un modo tanto insensibile, che non se ne constata l'esistenza se non quando non vi è più alcun mezzo di curarla. Cause occasionali possono essere tutte quelle che sono suscettibili di produrre congestioni, tanto attive che passive, vuoi croniche, vuoi acute: l'ingestione di alimenti difficilmente digeribili, molto nutritivi ed eccitanti, non essendovi i cavalli abituati (le leguminose ed il grano saraceno); il soggiorno in scuderie calde ed umide; le fatiche straordinarie od il lavoro insufficiente, essendo ad un tempo abbondante l'alimentazione; i forti calori, l'uso di arnesi disadatti, i trattamenti brutali nell'ammaestramento e nel lavoro, le alterazioni del cervello, i tumori, ecc.

Nei grandi calori la malattia è ognora più grave, e l'animale è reso disadatto a qualunque servizio; nell'autunno e nell'inverno possono venire ancora utilizzati in qualche bisogna. Altrettali alternative possono perdurare parecchi anni.

L'immobilità è lungi dall'essere sempre caratterizzata dagli stessi sintomi; i cavalli di razza nobile, ben addestrati, presentano sintomi meno pronunciati che quelli di razza comune e di temperamento linfatico. I cavalli da sella, in special modo quando la malattia non è che al principiare, possono prendere le differenti andature abbastanza regolarmente; solo si confondono alquanto nel passare dall'una all'altra.

Gli animali colpiti da questa malattia perdurano per molti anni in tale stato patologico. La guarigione non si effettua mai completamente; nella stagione fredda diminuisce quasi sempre d'intensità. Alcune volte questa malattia può essere la causa della *vertigine furiosa*, e durante l'accesso di siffatto male i cavalli diventano intrattabili e furiosi; s'impennano, si rovesciano, ur-

tano contro gli ostacoli, scalciano in ogni verso, si precipitano nei fossi e giù dai burroni, non conoscono più freno; altre volte si soffermano all'improvviso quasi fossero inchiodati e nulla vale a farli smuovere dal posto. Questi accessi durano pochi minuti (dai 15 ai 30).

Le indigestioni producono spesso le vertigini addominali che sono causa d'*immobilità*.

XXIV.

L'*encefalite*, la *meningite* e la *spinite* sono parimenti causa di resistenze.

La prima fra queste malattie si manifesta con offuscamento della vista, con insensibilità, andature irregolari, forte appoggio del musello sulla mangiatoia, sonnolenza, immobilità (stato comatoso), ecc.

Nella *meningite* il cavallo rifugge dalla luce; le meningi sono straordinariamente infiammate.

Nella *spinite* i sintomi si manifestano sulle estremità posteriori, che non possonsi più muovere se non con somma difficoltà e senza discernimento; l'animale barcolla e le porta sotto il ventre a sostegno del centro di gravità.

Queste malattie tutte colpiscono più facilmente i cavalli di temperamento sanguigno, in buono stato di nutrizione, o quelli di frequente percossi sul capo o sottoposti ad una insolazione prolungata o ad altre cause consimili come a raffreddamenti repentini, a pressioni forti e continuate sulla spina dorsale; si guariscono con

difficoltà e se per caso succede che l'animale ne sopravviva, riesce inutile a qualunque servizio, e vano torna ogni sforzo per farlo progredire o lavorare.

L'idrocefalo produce i medesimi risultati. Allo stato acuto la malattia è palese; a quello cronico è difficile di scoprirla.

I cavalli colpiti da idrocefalo, sono inadatti a qualsiasi servizio ed in ispecie a quello da sella; di tanto in tanto gli accessi si manifestano, e finchè durano, l'animale non percepisce più le sensazioni esterne: non può perciò obbedir più, nè alle gambe, nè alle mani del cavaliere; urta col capo i corpi vicini e tende ognora ad avanzare senza curare gli ostacoli che si frappongono. I cavalli deboli e di temperamento linfatico con testa pesante, estenuati dalle fatiche o già altra volta stati colpiti da meningite e da spinite, sono più soggetti a questa terribile malattia, pericolosissima pel cavaliere, in grazia delle possenti difese irrazionali e sregolate a cui si abbandonano durante gli accessi morbosi.

La cattiva disposizione dell'equipaggiamento recando ostacolo al rifluire del sangue al cuore, può cagionare serie resistenze, essendo soventi l'origine di malattie cerebrali e alcune volte anche mortali.

Nello stallone il desiderio venereo non soddisfatto a dovere o troppo può essere causa di *epilessia*. L'unico rimedio in questo caso si è la castrazione.

« In Austria, dice il dott. T. M. Röll, l'epilessia non vien classificata fra i difetti redibitori; sarebbe però desiderabile che almeno nelle grandi città o nelle strade molto frequentate fosse severamente vietato il servirsi di cavalli epilettici a causa dei pericoli gravi a cui sono esposti quelli che se ne servono. »

Le resistenze dei cavalli epilettici sono passive, tali da renderli del tutto impropri al servizio da sella.

La *catalessia*, malattia per fortuna rarissima, mette il cavallo in un'impossibilità assoluta di servirsi della sua muscolatura per muoversi.

Tutti conoscono dal più al meno i fenomeni delle morti apparenti, per cui riesce sufficiente la semplice denominazione di questa malattia per rendere intempestivo qualunque ulteriore schiarimento.

Qualche volta, sempre in casi eccessivamente rari, succede che il cavallo venga assalito dalla così detta *Chorea*, o *ballo di S. Vito*.

In questo stato essi girano di continuo in tondo urtando contro tutti gli ostacoli senza poter avanzare finchè dura l'accesso. Simili resistenze, riesce impossibile al cavallerizzo di vincerle.

La *vertigine* è una malattia che vien nei cavalli a causa di un'alterazione del cervelletto o del midollo allungato. « Questa malattia, dice il succitato dott. T. M. Röll, si manifesta in special modo in primavera nei giovani cavalli sanguigni, ben nutriti, che lavorano poco, o vengono impiegati al tiro veloce; soventi sono semplicemente colpiti da due o tre accessi durante questa stagione, e ne rimangono affatto scevri tutto il resto dell'anno. I trasporti in battello o in istrada ferrata, o anche semplicemente gli arnesi troppo serrati, l'alimentazione soverchia, l'insolazione, la luce troppo viva, i grandi calori estivi, le scuderie calde ed umide, il lavoro troppo lungo in circolo, i repentini passaggi dall'oscurità alla luce, possono spessissimo esserne la causa. Gli accessi, stando il cavaliere in sella, succedono più raramente. Durante i medesimi l'animale si arresta ad un tratto, scuote la testa, trema, inciampa, vacilla, punta alla mano, appoggia la testa contro il muro della scuderia (se l'accesso avviene entro la medesima), suda abbondantemente, ed alcune volte gira in tondo. Nella pluralità dei casi gli accessi durano pochi minuti e l'a-

nimale non si abbatte se vien sostenuto per la testa. Dopo il parossismo esso si rialza tranquillo e riprende il suo servizio come se nulla fosse accaduto ; questi accessi possono anche essere limitati ad un solo o a diversi a vicini intervalli; il più spesso però a grandi distanze gli uni dagli altri, e queste non determinate, ma quasi sempre in primavera. Raro è il caso che il cavallo soccomba a questa malattia. »

XXV.

Le *reni* conterminano la base su cui poggia il cavaliere e sono la sorgente di gravi difficoltà se mal conformate.

Qualsiasi movimento si effettua mediante uno spostarsi del centro di gravità; questo spostarsi nella sua attuazione ha un'azione diretta sopra una tal parte del corpo.

Ad ogni movimento del cavallo prendono parte le reni o sollevandosi, od abbassandosi ; però il movimento di questa parte determina la progressione, le difese ed i salti.

Le reni sono la parte debole del cavallo. Il rinculare ha un'azione diretta sopra di essa e sui garetti.

Se le reni sono sensibili e troppo sopraccaricate, e, se per giunta, l'animale è di soventi *incontrato nella mano*, esso si abbandona a quella difesa nota a tutti sotto il

Da questi diversi modi di essere del dorso ne derivano due grandi categorie di cavalli: quelli a movimenti dolci e flessibili, a reazioni insignificanti, dorso e reni lunghe (i punti d'appoggio essendo più distanti, questo sarà più flessibile, ma meno resistente, come succede pei ponti sospesi di lungo percorso), e i cavalli a movimenti duri, a reazioni brusche e violenti, dorso e reni corti e da mulo, ossia piegate ad arco, colla convessità rivolta verso l'alto. Quest'ultima conformazione, se nuoce alla velocità delle andature, è però eccellente per sopportare grandi pesi.

Il dorso lungo è necessario ad un cavallo di passo veloce.

Molti cavalli diventano rustici perchè soffrono di reni; sta al cavaliere di conoscere un tal difetto ed ovviarlo. Quando questa parte è debole, è giocoforza alleviarla a detrimento delle spalle, vale a dire obbligandole a sopportare quel peso che in circostanze normali competerebbe alle reni ed al dorso.

Il cavallo propriamente debole di reni è quasi sempre inadatto alle andature di galoppo e di carriera.

La difesa abituale di quello che soffre di reni è la *lanciata*, qualora si cerchi di riunirlo e portarlo sulle ànche; tuttavia, come dissi, il cavallo che soffre realmente di reni si difende anche poco, perchè manca di forze; e se il dolore fosse troppo violento ed il cavallo venisse eccitato a sopportarlo ed a riunirsi, si correrebbe rischio di farlo rovesciare o in modo diretto, il che è raro, o di quarto.

La difesa del cavallo debole di reni consiste del pari nello scalciare e nell'ingroppata.

All'uscire dalla scuderia calda, tanto più se la temperatura esterna è piuttosto rigida, il cavallo è alquanto sensibile di reni, e lo prova col tenerle sollevate ed inarcate e con un camminare incerto e come rappreso; in questo stato il cavallo è sempre disposto

a qualsiasi difesa, non avendo più bisogno per eseguirla di contrarre i muscoli dorsali che si trovano già irrigiditi in siffatta posizione.

Il semplice peso del cavaliere può essere causa, il cavallo essendo in questo stato, di determinare l'esecuzione dell'impennata, del rovesciarsi, dell'ingroppata od anche semplicemente del *colpo di reni*. Il cavaliere istruito farà rinculare due o tre passi il cavallo prima di inforcarlo, perchè, come si sa, il rinculo agisce essenzialmente su questa regione; meglio ancora però è il fare passeggiare alquanto l'animale, onde, questa riscaldandosi, si distendano.

Le reni costituiscono il punto d'appoggio di tutte le resistenze. Da ciò ne risulta che uno dei mezzi più potenti per vincere qualsiasi resistenza, tanto più se questa è dovuta ad abitudini cattive, lo si avrà nel praticare con energia il così detto *colpo di sedere*, ossia nell'obbligare il cavallo ad abbassare le reni, servendosi, per ciò solo, della base che poggia sulla sella. Col cedere del busto e conseguentemente col colpo del sedere *(coup d'assiette* dei francesi) il cavaliere comprime questa parte con tutto il suo peso, aumentato dallo sforzo che fa; il cavallo, onde resistere ad esso, e a questa pressione, sarà obbligato di portare sotto il centro di gravità le estremità addominali allo scopo di sostenerlo. Restringendosi così la base di sostentazione, e continuando ognora la pressione che impedisce alle reni d'inarcarsi, onde porsi in condizione di resistere a questa posizione anormale, il peso affluisce di necessità nel treno anteriore, ed il cavallo sarebbe in procinto di cadere, qualora non avanzasse le estremità toraciche per sostenersi; di qui una progressione forzata, dovuta alla semplice pressione sulle reni, utilissima quando un cavallo si difende per rusticità acquisita, per paura, cattiva vista od altro.

Siffatta pressione è pure utilissima per antivenire qualsiasi difesa, tanto voglia il cavallo impennarsi, che ingroppare o scartarsi; tutti quanti i movimenti essendo subordinati a questa piccola parte ed alla contrazione dei muscoli che la ricoprono.

In equitazione il colpo di sedere non è abbastanza conosciuto, nè a sufficienza adoperato; meno sprone e mano, e maggior sedere in sella, e si vedrà subito quanto minori saranno le resistenze e le difese che oppone l'animale.

Contro la debolezza di reni non vi sono che pochissimi mezzi che si possono ritener efficaci affine di prevenire e combattere le difese che da questa derivano.

Tali mezzi consistono nel lasciar rinforzare il cavallo, qualora la debolezza provenga da soverchia gioventù, rendersi leggieri in sella il più possibile, badando a non dar urti troppo forti su questa parte sensibile, nè direttamente col sedere, nè indirettamente colla ruvida azione della mano.

Le cavalle vanno per di più soggette ad altre malattie speciali dei lombi a causa di parti laboriosi o di aborti, malattie che le rendono affatto improprie al servizio da sella. Una delle principali fra queste, e che si incontra di spesso nelle cavalle che hanno figliato, consiste nella paralisi parziale o totale del treno posteriore. Una tal paralisi non è quasi mai caratterizzata da sintomi morbosi; essa è causa che il movimento del treno posteriore riesce, più o meno, impacciato ed impedito. Questo fenomeno è prodotto soventi da una commozione troppo violenta dell'estremità posteriore del midollo spinale; cosa che è frequentissima nei parti precoci e laboriosi.

Il soffrire di reni non è poi tanto comune come in generale si vuol credere; questa sofferenza non è che un pretesto per palliare l'insufficienza dell'istruzione

impartita al cavallo, o per coprire l'ignoranza del cavaliere; spesso eziandio si confondono assieme i cavalli realmente deboli con quelli semplicemente troppo sensibili.

La soverchia sensibilità è per se stessa un difetto grave che non devesi mai confondere colla debolezza della regione lombare.

La troppa sensibilità in un cavallo da sella è sommamente incomoda e pericolosa; un animale di simil genere perde con facilità la testa e vince la mano per tema del castigo e dell'impressione penosa della gamba e dello sprone. Questo difetto non trova rimedio che nell'età ed in un buon metodo d'istruzione; diversamente operando, il cavallo diverrà di giorno in giorno più suscettibile, noioso ed incomodo; oltre a ciò si consumerà prestissimo. Con siffatti animali non bisogna mai aver ricorso alle maniere brusche, alle minaccie, alle percosse, alle violenti trazioni; altrimenti si disgustano e diventano sensibili al punto da riuscire non montabili, se pure non divengono difettosi o soggetti a forzare la mano.

Simili cavalli, come estremo rimedio, si possono istruire coll'uso dello Strich o del cavaliere meccanico.

Il forzare la mano è tante volte inerente alla sofferenza dei lombi; soventi dipende da mancanza di istruzione o da troppa foga nel cavallo.

Questa resistenza può vincersi lavorando moltissimo, siffatti animali, sull'indietreggiare, da principio essendo il cavaliere appiedato, in seguito essendo a cavallo; accarezzandoli quando sono del tutto calmi; obbligandoli alla perfetta immobilità nei lunghi riposi in cui verrà, a bella posta, dimezzata la lezione; evitando, con ogni studio, di dar loro un appoggio troppo fisso; cercando di renderli obbedienti al morso col mezzo di opposizioni energiche esercitate col semplice movimento delle dita; con rimesse istantanee della mano a riprese

gagliarde susseguite da cessioni rapide non appena essi cercano di avanzare; obbligandoli a rinculare, ad arrestarsi; sforzandoli col *piego* della testa e del collo, e colle flessioni della mascella, e ciò fino a tanto che non avranno più alcuna tendenza a vincere la mano o a prendere nel morso un appoggio troppo fisso e gagliardo.

XXVII.

L'ignoranza e l'estrema giovinezza del puledro sono non di rado la causa di difese e di resistenze.

« Le resistenze del cavallo giovine, dice il conte d'Aure nel suo Trattato d'equitazione, sono dovute al brio naturale ed alla sorpresa, più che ad indole malvagia: esse si manifestano con salti ripetuti, motivati dalla sensibilità del dorso e delle reni; tanto più quando è sul principio che incomincia a reggere il peso del cavaliere. Se in tal caso i mezzi impiegati dall'istruttore per reprimere questi primi scarti sono praticati con soverchia violenza, e, se volendolo padroneggiare se ne falsa il giusto equilibrio, siffatte resistenze rivestiranno, ben presto, il carattere di difese a seconda dell'equilibrio anormale a cui sarà stato astretto il cavallo, od anche a seconda della sua special costruzione; ne deriva da ciò che la maggior parte dei difetti, in quasi tutti i cavalli, si devono attribuire alla goffaggine di coloro che primi ne intrapresero l'educazione. In questi casi la corda ed il capezzone debbono venir considerati come il miglior mezzo repressivo qualunque voglia essere il genere di difesa a cui l'animale ricorre. »

XXVIII.

Tutte quante le claudicazioni, in generale essendo causa di dolore, possono, in un dato momento, ingenerare nel cavallo una o più resistenze.

L'animale, col zoppicare, indica lo sforzo che fa ed il dolore che soffre durante la locomozione: la claudicazione non è che un effetto dell'impossibilità in cui egli si trova di eseguire a dovere i diversi atti della marcia.

Le claudicazioni partono da differenti cause; alcune hanno la loro ragione nel modo di essere degli arti; altre (novantanove casi su cento) da imperfezioni o malattie del piede.

Gli Inglesi dissero, ed a ragione, *no foot no, horse;* e gli antichi, prima ancora, avevano posto come assioma il fondamento della meccanica: *incerta basis, instabile ædificium.*

In grazia della sua speciale struttura e degli sforzi a cui può dar luogo l'urto ripetuto dello zoccolo sul suolo duro e resistente, il piede è esposto a numerosissime malattie, le quali tutte sono causa che il cavallo non corrisponda più, come dovrebbe, alle esigenze del cavaliere.

Le deformità naturali od accidentali del piede entrano nella giurisdizione della chirurgia veterinaria e della mascalcia; il cavaliere deve soltanto limitarsi a conoscerle, onde non abbia a pretendere da un cavallo più di quanto esso può dare.

Le claudicazioni recano ognora seco un'irregolarità nelle andature; se queste hanno la loro sede nella spalla, allora l'animale solleva appena, appena il membro ammalato per portarlo in avanti, e gli fa descrivere una curva in fuori con un movimento speciale detto *falciare.*

Se la causa del male risiede nei tendini, il cavallo cammina appoggiandosi tutto quanto sulla punta, e tiene sollevati i talloni affine di non essere obbligato di contrarre la parte dolente.

Nelle membra posteriori l'azione del *falciare* è indizio sempre di uno sforzo dell'anca o di malattie del garetto.

Lo sforzo della *grassella* rende penosissima l'alzata del membro che si trascina urtando il suolo colla punta dello zoccolo.

Uno sforzo grave nel garetto fa sì che sia impossibile qualsiasi flessione del medesimo.

Il piede del cavallo è la causa delle zoppicature le più frequenti; esso può essere difettoso dipendentemente dal suo volume, dalle dimensioni relative delle parti che lo compongono, dalla sua forma, dalla qualità delle sostanze di cui è fatto, dalla sua direzione anormale, da ferite o da cause esterne e passeggiere.

Piccolo e comparativamente leggiero, avuto riguardo al peso che deve sopportare, all'impulsione al quale esso coopera mercè il suo movimento di *sistole* e *diastole* (contrazione e dilatazione corrispondente all'appoggio od alla levata dello zoccolo sul suolo), alle reazioni che ha da sopportare in causa del terreno su cui agisce, il piede costituisce la migliore e nello stesso tempo la base più delicata per una rapida locomozione.

Qualsiasi difetto o qualunque imperfezione è cagione che l'animale diventa inetto a compiere l'ufficio a cui è destinato ed a raggiungere lo scopo voluto.

Le andature impacciate, il cattivo equilibrio, l'inciampare e l'abbattersi, il rifiutarsi ai salti od alle corse veloci, non proviene da altro che da una cattiva conformazione di questa parte, da ferite, da dolori, più o menò vivi, e da claudicazioni delle membra.

PARTE SECONDA

Le resistenze acquisite sono più numerose di quelle congenite, e più difficilmente si possono classificare; sono tante le cause a cui l'imperizia e l'ignoranza del cavaliere può dar luogo, che riesce arduo e difficile il poter precisare con giustezza quale fu la prima origine delle diverse difese acquisite; in generale però la prima base la costituiscono le imperfezioni organiche; in seguito, ogni qual volta s'incontra una conformazione speciale, ossia tendenze particolari nel cavallo a certe resistenze, e l'esecuzione delle medesime viene ancora motivata dall'imperizia del cavaliere, subito s'ingenera una difesa che può divenir acquisita, di cui però la cattiva struttura era il germe latente.

Varie e numerosissime essendo le resistenze acquisite, mi limiterò ad accennarne alcune soltanto; e, per quanto mi riescirà possibile, le principali; il criterio di un buon cavaliere dovrà essere sufficiente per conoscere e combattere, se lo può, la causa prima di tutte le altre.

Tutte le difese emanano da cause fisiche, ed in gran parte anche morali; il cattivo ammaestramento, l'ignoranza, la mancanza di tatto e di discernimento nel cavaliere, la vivacità, un falso amor proprio, la brutalità, agiscono sulle facoltà morali; da ciò succede bene spesso che il cavallo oppone una resistenza, più o meno viva, qualunque fiata si sente malmenato, e trovasi in urto colla volontà del cavaliere.

Tutti quanti, dal più al meno a causa dell'orgoglio e del falso amor proprio, si credono perfetti cavallerizzi, allorchè sono al caso di conoscere, anche superficialmente, l'uso delle redini e delle gambe. Dopo una dozzina di lezioni, impartite mediocremente e ricevute ed ascoltate con poco o niun frutto, o non appena si riesce a mantenersi saldi in sella, quando un cavallo, debole per lo più e rovinato, si abbandona a qualche salto d'allegria o a qualche leggiera difesa, onde sbarazzarsi del peso incomodo e doloroso che è obbligato a portare sulle reni, alquanto compromesse da un penoso esercizio, peso che, per sopramercato, gli offende eziandio le barre e gli squarcia la bocca, subito uno si giudica uomo di cavallo, e quello che è più, valente scudiero.

Una tal credenza, pur troppo invalsa e comunissima, è affatto erronea e frutto di niuna conoscenza equestre.

L'arte del cavalcare è difficile assai più di quel che non sembri, e non si acquista che dopo molti anni di continua pratica, a condizione che il cavaliere aggiunga, a speciale disposizione e conformazione organica, una forte dose di assennatezza e d'intelligenza per capire il proprio cavallo, studiare se stesso, correggere i suoi difetti e le cattive tendenze di quello, saper in pari tempo modificare le proprie esigenze e la sua posizione naturale, allo scopo di non opporre ostacolo al libero e pieno sviluppo dell'animale che s'istruisce.

Il tatto non è innato, e non lo si può acquistare che con molti studi e perseverante lavoro; fa d'uopo persuadersi che il cavalcare non è soltanto un'arte, ma una scienza; che il ragazzo prima di saper parlare correttamente è mestieri cominci col balbettare, e che così il cavaliere deve a poco, a poco tendere alla perfezione coll'istruirsi grado, a grado, onde porsi nel caso di sapersi indirizzare con frutto all'organismo non solo, ma eziandio alla intelligenza del cavallo a cui pretende insegnare.

Parecchi poi si appagano col credersi famosi in aperta campagna se son mediocri in un torneo od in un chiuso maneggio; questo è insulso, e lo ripeto, perchè pur troppo molti credono si possa eccellere in un genere d'equitazione, restando mediocri o più che mediocri, in un altro.

Non si può essere buono in campagna se mediocre in un maneggio, e viceversa. Una equitazione non può sussistere senza l'altra; esse sono indivisibili e non si possono scindere senza rompere tutto intiero il sistema; sono due parti integranti della medesima scienza; formano un circolo da cui non si può sfuggire senza rimanere imperfetti sì nell'una, che nell'altra parte.

Per poco sia uno fornito d'intelligenza, di leggieri può comprendere che se un cavaliere è provetto in maneggio e sa come si debbano adoperare le forze istintive e gli impulsi del cavallo, sarà parimenti abile a dirigerlo in aperta campagna, e a non lasciarlo fuorviare o sfuggire di mano.

L'equitazione di campagna, è vero, presenta delle difficoltà più grandi che quella di maneggio; ma per passare dall'una, all'altra è necessario seguire la trafila ordinaria, cioè dal più facile al meno come in tutte quante le cose umane.

Il maneggio è l'abbicì dell'arte, mentre la caccia in campagna è la perfezione; uno, è il principio, l'altra è il fine di una sola e medesima scienza, e talmente si confondono, e si compenetrano l'uno coll'altra che è del tutto impossibile il poterli disgiungere e frazionare.

Nell'equitazione di campagna fa d'uopo che il cavaliere abbia sangue freddo e coraggio sufficiente onde non lasciarsi spaventare dalle difficoltà e dagli ostacoli che gli si frappongono; ma ad un tal risultato non può arrivarvi senza prima essersi ben esercitato in maneggio.

Cosa si direbbe di un cavaliere coraggioso, ma inesperto, che si presenta temerariamente col suo cavallo davanti ad ostacoli anche pericolosi, se giunto al momento solenne non è capace di portar via colle gambe e colle mani la propria cavalcatura onde farglieli superare?

Il maneggio è una ginnastica come qualsiasi altra, a non altro destinata che a rendere pieghevole il cavaliere e predisporlo a poter ben praticare in seguito l'equitazione di campagna; andrebbe errato chi credesse poter saltare di piè pari una di queste parti per divenir subito buon cavallerizzo nell'altra!

Al certo è ottima cosa il poter montare qualunque cavallo a prima vista per quanto mal avvezzo ed indomito esso sia; ma per ottenere siffatto risultato fa di mestieri una lunghissima esperienza di cavalli e parecchi anni di studi, di fatiche e di cure incessanti; del resto il combattere, come sempre succede, con simili cavallerizzi, non è mai istruire; al contrario; si può benissimo, è innegabile, anche senza un buon metodo e molte fatiche vincere le cattive abitudini, e resistere alle difese di 10, 20, 100 cavalli; mai però di tutti; per ultimo, in queste lotte continue, in cui si trova di fronte la materia rozza e gretta dell'istinto non ammaestrato, e la forza

brutale di un cocciuto cavaliere, il morale dell'animale ne scapita al punto da divenire restio ed indocile, o di cercare nei suoi mezzi d'azione qualche difesa più energica e seria per scavalcare il cavaliere; e finirà per riuscirvi o trasformarsi in una detestabile cavalcatura per qualunque lo adoperi.

I.

Una gran parte delle difese acquisite emana essenzialmente dal doloroso e ruvido contatto del cannone del morso sopra le parti delicate della bocca; se la tendenza a resistere è innata nel cavallo, questa dolorosa sensazione non fa che vieppiù aumentarla.

Il cavallo male immorsato, per regola generale si difende, e resiste al cavaliere.

Può essere male immorsato il cavallo, perchè l'imboccatura del morso è troppo piccola, o troppo grande; o essere mal collocato perchè troppo alto o troppo basso; ossia perchè il barbazzale è serrato soverchiamente o non abbastanza al pari della museruola e del sottogola.

Soventi ancora, il cavallo o per difetto organico, o per vizio contratto, ha per abitudine di passare la lingua al disopra del cannone del morso o di lasciarla cader penzoloni fuori della bocca.

Quest'ultimo difetto si corregge, non sempre però, coll'uso di morsi speciali fatti a bella posta pei cavalli viziosi. Un tal difetto non è tanto leggiero, come ap-

pare a prima vista, ed è causa di rigide contrazioni della mandibola, e perciò di resistenze serie.

Il cavallo così vizioso è, in causa appunto di questa contrazione, *muto alla mano:* locchè viene, di per se solo, a costituire una resistenza passiva, dannosissima pel buon andamento complessivo dell'istruzione ; la mascella essendo resa inerte nel suo movimento di cerniera fa il cavallo pesante alla mano ed irresoluto. Simile resistenza risulta spesso dalla mano troppo dura del cavaliere, e bisognerà che questi, prima di ricorrere ad immorsature speciali, sempre dannose, si renda più leggiero nell'azione del pugno.

La mano troppo dura può correggersi senza rovinare l'animale coll'uso del morso snodato, detto *palam* dagli Inglesi.

Questo morso però ha l'inconveniente in un cavallo non ancora bene ammaestrato, di fargli prendere un appoggio falso alla mano; tanto che nè cavallo, nè cavaliere potranno raccapezzarsi in seguito usando morsi ordinarii, se non dopo un certo tirocinio.

Un tal morso può agire o come morso, o come filetto; meno ardente del primo nei casi generali; più efficace del secondo sempre, perchè dotato di un'azione più marcata. Nelle corse e nelle caccie in Inghilterra, questo morso è molto adoperato, stantechè la sua azione è meno ruvida e brusca e non mette inciampo alla libera azione del cavallo.

Nè soltanto un cavallo non obbedisce a causa della cattiva disposizione del morso; ma entro certi limiti, e quando la sua educazione equestre è completa, sarà più arrendevole all'azione della mano a seconda del freno adoperato.

Il morso ed il filetto formano due grandi categorie ed agiscono in diverso modo l'uno dell'altro.

Il filetto trovasi situato nella bocca del cavallo poco

discosto dai mascellari; non essendo mantenuto fermo al suo posto da verun ritegno può, a seconda del caso, rimontare nella bocca dell'animale fino ad appoggiarsi tutto sulla commessura delle labbra; anzi questa è la sua sola azione corrispondente alla tensione delle redini. Siccome il filetto non è provvisto di branche, così la trazione, affinchè abbia l'intensità voluta, deve essere alquanto più energica che non nel morso, ove lo sforzo viene gagliardamente coadiuvato da un complesso di leve; nè per ciò solo la trazione col filetto semplice debb'essere più viva, ma anche perchè esso agisce soltanto sulla commessura delle labbra, mentre il morso ha la sua azione diretta sulle barre, parte sensibilissima del cavallo; lo sforzo materiale col semplice filetto viene diminuito alquanto, perchè piegandosi in due si appoggia lateralmente sulle labbra istesse che lo annullano.

Il morso, essendo tenuto fermo al posto dal barbazzale, agisce sempre sullo stesso sito, sulle barre; di più, essendo fornito di branche che ne aumentano assai il braccio di leva, i movimenti tutti della mano vengono risentiti con maggior energia dal cavallo: è questo il motivo per cui col morso si possono meglio padroneggiare gli animali di bocca dura; il morso essendo collocato un po' più basso che non il filetto, nella bocca del cavallo, e per soprappiù avendo delle branche, a meno che il cavallo non si opponga colla rigidezza del collo alla sua azione normale, distruggendone la direzione perpendicolare alle barre che gli imprime il movimento della mano, agisce dall'alto in basso, motivo per cui obbliga l'incollatura ad abbassarsi insieme alla testa dell'animale.

Per ciò è più facile rendere cedevole il cavallo coll'uso ragionato del morso che non col semplice filetto: perchè questo essendo situato più in alto, non avendo branche, il suo braccio di leva resta rappresentato

dalla sola lunghezza della testa del cavallo: la sua azione effettuandosi totalmente nella commessura delle labbra, avrà una tendenza pronunciata a rilevare la testa e l'incollatura; per cui due azioni distintissime a seconda del freno adoperato: una di elevazione, se si agisce col filetto; l'altra di abbassamento, se ci serviamo del morso.

Coll'azione ben combinata di questi due freni si può sempre sottomettere alla volontà del cavaliere qualunque cavallo; da un modo di agire irrazionale invece dipendono numerose resistenze.

Questa duplice e differente azione di ambedue i freni risulta esaminando matematicamente il loro diverso modo di agire, rispetto alle leve a cui si riattaccano (1).

II.

Il contatto brutale ed a contraccolpo del morso è cagione di un elevamento e di un abbassamento continuo della massa (testa) e del bilanciere (incollatura) che spostano il centro di gravità e sono causa della direzione della locomozione.

Questi movimenti di altalena hanno luogo bruscamente ed a sbalzi, e corrispondono, con diversa intensità, direttamente alle reni, ai garetti, alle ànche

(1) Wacher, Aperçus équestres, selon Baucher.

ed alle nocche; tali urti ripetuti spesso, sempre dolorosi, fanno sì che il cavallo resiste e si difende, onde prevenirli e liberarsene.

Nessun cavallo difatti è tanto difettoso, quanto quello di un maneggio se questo è molto frequentato.

Ciò lo si deve appunto alla poca fermezza ed all'equilibrio instabile del principiante, obbligato a mantenersi nella giusta posizione, mediante l'aiuto delle redini; di qui, ad ogni scarto, ad ogni colpo di reni, per il più piccolo squilibrio dell'animale trazioni ripetute e dolorose, necessitate dall'imperizia del cavaliere che si serve delle redini come di un punto d'appoggio per tenere la sua posizione mal ferma.

Ad una bella posizione si sacrifica parecchie volte ogni altra qualità più solida; questa parlando all'occhio fa giudicare buono, esperto e provetto cavallerizzo anche chi non lo è e non potrà mai diventarlo; per cui lo sforzo che il principiante o il cavaliere inabile fa per mantenerla è soventi causa di resistenza nell'animale.

La positura dell'uomo a cavallo non può mai essere costante; a seconda del caso bisogna saper prendere tutte quante le posizioni possibili onde antivenire, se si può, le difese; mantenersi saldo in sella qualora si effettuino; palliare i difetti organici del cavallo e contribuire al suo giusto equilibrio in tutte quante le andature, in tutte le sue mosse anche se improvvise e sconnesse; servendosi quando ne sia del caso, e tanto più se si tratta di un giovine animale, di ragionati spostamenti del busto, del sedere e delle gambe.

Nel vario uso di simili spostamenti consiste, in massima parte, la scienza del cavaliere.

La bella posizione non deve essere che il corollario di una buona istruzione; mai, in nessun caso, come succede nei reggimenti di cavalleria, essere l'unico scopo e l'obbiettivo costante.

Meta del cavaliere deve essere quella di raggiungere una dose d'istruzione e di conoscenza, sufficiente per ben condurre; od anche ammaestrare il suo cavallo qualora sia del caso.

Il portamento in avanti delle gambe del cavaliere, se eccessivo, può essere nel cavallo causa di resistenze, che, se sono latenti in principio, finiscono per manifestarsi con difese e scarti subitanei.

Portando le gambe innanzi più del dovere, per legge meccanica, il corpo trabocca all'indietro, altalenando sul sedere, ed il cavaliere deve resistere a questa trazione continua che lo sollecita a rovesciarsi coll'*attaccarsi*, come si suol dire, *alle redini*, ossia valendosi di quelle come di un solido puntello. Così disposte le cose ne soffre il cavallo, e ne scapita il cavaliere nel suo equilibrio.

L'uomo in sella è già, per natura, sollecitato a cadere da una forza rappresentata dalla resistenza dell'aria, dalla reazione contro il peso della testa del cavallo e dallo scatto delle membra addominali che producono la locomozione, a rimaner stazionario dal proprio peso soltanto, ossia dalla sua propria inerzia. La prima di queste due forze è in generale superiore alla seconda; se il cavaliere, per vincere una tal tendenza si attacca di soverchio alle redini, il cavallo per liberarsi da questo sforzo farà tutto il possibile contraendo i muscoli dell'incollatura e della mascella; il cavaliere allora, si trova tra due forze contrarie: una costante dall'avanti all'indietro, l'altra a sbalzi dall'indietro all'avanti; se la prima è superiore alla seconda, il cavaliere inabile porterà sempre le gambe in avanti puntando sulle staffe; si attaccherà alla mano sollevando il sedere di sella, distendendo le braccia ed i pugni.

Così disposto esso si trova sospeso tra queste e le redini; il sedere, essendo sollevato, non può più agire come mezzo di repressione delle difese; le braccia ed i pugni

così distesi non possono aver più quella leggerezza e pastosità necessarie per ben eseguire gli arresti e le mezze trazioni, ed agiranno con strappate violenti e sussultorie, e non più prolungate, come è conveniente. Il cavallo rigido di mascella e d'incollatura cercherà liberarsi da siffatta dolorosa pressione, e portando la testa al vento procurerà di disporla il più che può in direzione del prolungamento delle redini, onde il morso non agisca più che sulla commessura delle labbra, invece che sulle barre; in tal guisa non può più vedere gli ostacoli naturali, e vi inciampa facilmente; di più esso tira in un senso, mentre il cavaliere impiega tutte le sue forze a resistere a questa trazione; e se per caso, tanto più se per conformazione bassa davanti, viene ad inciampare, con difficoltà il cavaliere è in grado di sostenerlo; l'equilibrio dell'animale è allora falsato, le andature riescono incerte ed impacciate; e soventi ancora mal sofferente, se dolce di bocca, di questa continua trazione dolorosa, tenta di forzare la mano; la pressione del morso sulle barre obbligando il sangue a portarsi in quella parte in maggior copia determina una leggiera congestione che le rende quasi insensibili all'azione della mano. Allora l'animale non più raffrenato e mal diretto, libero nelle reni vince completamente il cavaliere; se mai a questi venisse per circostanza fortuita a mancargli il puntello della staffa o della redina, sarà obbligato a stramazzare con grave rischio della propria vita.

I cavalli così malamente condotti diventano difettosissimi e proclivi a vincere la mano; inoltre, muniti sempre di un forte e costante appoggio sono nel caso di eseguire tutte quante le difese possibili a seconda dei loro mezzi d'azione, e per poco vengano solleticati dallo sprone o dallo scudiscio, imparano ad impennarsi, ad accularsi, a divenir restii; saranno sempre diffidenti ed incerti nelle loro andature, ed il cava-

liere avrà di continuo in prospettiva la lotta violenta e pericolosa.

III.

Molte resistenze derivano essenzialmente da una cattiva posizione del cavaliere.

Questi deve procurare di mantenersi in equilibrio unicamente coi punti di contatto che ha col cavallo per mezzo del sedere e delle coscie; se egli vi resta in questo giusto equilibrio affaticherà molto meno l'animale.

Il sedere deve essere largo, aperto e *profondo,* collocato nel centro del dorso: se esso è troppo avanti, l'equilibrio è instabile, il treno anteriore viene di soverchio sopraccaricato, la posizione dell'uomo è goffa ed impacciata, e per di più il cavaliere è mal sicuro in sella; se, per contro, il sedere è troppo indietro, è esposto a risentire fortemente tutti gli urti e le menome reazioni del cavallo, tanto nelle differenti andature quanto nelle difese; inoltre si corre rischio di ferirlo e di renderlo rigido, comprimendo troppo le reni, parte delicatissima, tanto più nei cavalli di sesso femminino già per natura lunghi, bassi davanti e proclivi ad una estrema sensibilità nella regione lombare.

Tanto nel primo caso che nel secondo il cavallo si difende e reagisce, e qualora non potesse farlo riescirà sempre incerto, diffidente e soventi rustico ed indomabile.

Se il cavaliere si mantiene in sella in una posizione troppo diritta, non può più esservi abbastanza attrito fra lui ed il cavallo, attrito indispensabile e da cui dipende l'equilibrio che è la base dell'equitazione.

Infatti le leggi della meccanica dimostrano che affinchè fra due forze vi sia una risultante unica, è necessario non agiscano nella medesima direzione, ma sibbene formino un angolo fra esse.

Se il cavaliere è troppo in *appiombo*, la perpendicolare abbassata dal centro di gravità dello stesso passa e si confonde con quella abbassata dal centro di gravità del cavallo: per cui riesce impossibile una risultante, derivante dalle due componenti; se invece tali forze formano un angolo fra loro, ne viene un contrasto di cui si può sempre calcolare la risultante, che, a seconda della sua direzione, determina il buono o cattivo equilibrio, la perfetta o difettosa posizione del cavaliere.

Le gambe sebbene sieno la parte mobile del cavaliere, non devono mai esserlo al punto da avvicinarsi di soverchio e troppo di frequente al corpo del cavallo, altrimenti si sminuisce moltissimo la sensibilità dell'animale, tanto più se questi è di temperamento linfatico; finirà allora per diventare di difficile condotta e poco obbediente agli aiuti; oppure, se d'indole biliosa e sanguigna e nervosa, lo si renderà inquieto, di movimenti sregolati e lo si predisporrà all'ingroppata od anche lo si renderà cattivo e rustico.

L'occhio del cavaliere deve ognora essere diretto innanzi a sè, e badare ai moti delle orecchie del cavallo, tanto più se è vergine d'istruzione, giovane o facilmente adombrabile.

Le orecchie, come accennai, sono le prime a dar indizio se l'animale tende a spaventarsi, a scartare, a difendersi o soltanto a dar calci ai cavalli vicini.

Questa semplice precauzione per parte del cavaliere

basta per prevenire le difese naturali ed impedire non diventino in seguito permanenti e pericolose.

IV.

L'appoggio può essere causa di difese o di resistenze qualora sia troppo forte o non abbastanza sentito.

L'appoggio regolare si può definire: quel contrasto che prova la mano del cavaliere sulla bocca del cavallo; o in altri termini: quel giusto equilibrio fra due forze, una che tende ad avanzare, che è l'impulso del cavallo; l'altra che tende a retrocedere o a rimanere stazionaria, che è l'inerzia o il peso del cavaliere, espressa dalla mano sulla bocca del cavallo.

Nel giusto equilibrio di queste due forze contrarie risiede appunto ciò che chiamasi appoggio.

L'appoggio regolare è la cosa più difficile ad acquistarsi nel penoso tirocinio dell'equitazione sciente e ragionata. La regolarità dell'appoggio costituisce spesso la miglior parte dell'addestramento.

Perchè un cavallo resista ad una corsa, ad un lungo cammino, ad un lavoro qualsiasi faticoso, è necessario sia provvisto di un buon appoggio, o in altri termini *sia alla mano* aggravandosi liberamente sul morso.

L'appoggio è la base della riunione, dei mezzi arresti, delle intiere fermate, del rinculare, delle mosse di alta scuola, del galoppo, tanto riunito quanto allungato, della

carriera, ed in generale di tutte le andature rilevate (raccorciate) e distese (allungate).

« La mano, dice la teoria militare, deve avere un continuo e leggiero appoggio sulla bocca del cavallo, come se alle redini pendesse un leggiero peso. »

L'animale sprovvisto d'appoggio camminerà stentatamente; le andature sue saranno incerte e non potranno sostenersi a lungo. Una cattiva posizione in sella o l'ignoranza del cavaliere, possono paralizzare questo necessario sostegno del cavallo.

La resistenza che più direttamente emana da un appoggio irregolare, consiste nel così detto *battere la mano*.

Il cavallo mal istruito o senza appoggio, muove di continuo la testa dall'alto al basso ad ogni tempo di trotto, e ad ogni movimento del cavaliere. Un tal difetto proviene dalla rigidezza dell'uomo nel praticare le debite cedute, o da una mano troppo pesante e senza elasticità, o quando la resistenza del pugno non è accompagnata o susseguita da una regolare ceduta.

Esso non si può correggere tanto facilmente come si crede in generale; fa d'uopo prima d'ogni altra cosa abituare il cavallo ad un appoggio giusto e regolare con una certa libertà di redini; cogliere l'istante preciso in cui l'animale vuol *spiazzarsi* di testa fissandola al posto per mezzo di un energico movimento di semirotazione del pugno arrendevole, ma fisso, colle unghie verso il petto dal basso in alto; procurare che questo movimento si effettui col mezzo di una rotazione del pugno; mai in nessun caso con uno sforzo di braccia o di spalle; appena eseguito, cedere del tutto coll'aprire totalmente il pugno.

Basta questa debole azione della mano per produrre sulle barre del cavallo un' impressione salutare, sì che in poco tempo capirà come sia colpa sua se una tale impressione dolorosa abbia avuto luogo; bastano soventi

poche correzioni simili per far perdere all'animale questo brutto vizio che, oltre ad essere nocivo e pericoloso, caratterizza l'inabilità del cavaliere e la sua rigidezza di mano.

Il cavallo prende sempre il vizio di battere la mano ogni qual volta l'appoggio non è abbastanza flessibile e leggiero, o gli arreca dolore.

La poca flessibilità dell'articolazione del pugno è la causa essenziale di questa sensazione spiacevole e dolorosa nel cavallo; questi impara siffatta resistenza tutte le fiate che il pugno del cavaliere non è assai fermo per resistergli quando cerca di smuovere la testa ed il collo dalla posizione voluta.

L'obbligare il cavallo in posizioni anormali per lungo tempo, lo spingerlo ad andature veloci e distese, contrarie alla sua conformazione fisica, sono cause di questo difetto e del *colpo di testa* che lo rende completamente libero dal comando delle redini.

Un cavallo che non sia appoggiato alla mano non può mai essere abile, nè alle corse di resistenza, nè all'allenamento; poichè sì nell'un caso che nell'altro fa di mestieri abituarlo ad un appoggio a piena mano.

Parimenti un cavallo indietro della mano è inabilitato a qualunque movimento d'alta scuola.

L'appoggio deve variare eziandio a seconda della conformazione, delle attitudini e del temperamento dell'animale; nei cavalli generosi, pronti e di gran mezzi, l'appoggio dovrà essere piuttosto forte; per contro in quelli deboli, mal conformati, leggieri di testa, ecc., esso sarà anzi che no leggiero e debole.

Se il cavallo non è nell'appoggio, tutti quanti i moti della mano riescono improvvisi e possono ingenerare resistenze ed anche difese, come le impennate, gli scarti e le fermate repentine.

Se l'appoggio è necessario nelle andature di passo e di

trotto moderato, riesce indispensabile nelle andature allungate. Questa necessità di un appoggio più sentito è causa di resistenze nel cavallo se il cavaliere è poco pratico ed ignorante; se esso è troppo marcato, nelle andature allungate, succede soventi che rialza la testa ed il collo più del bisogno; invece di alleggerire sopraccarica il treno posteriore; l'impulso è impacciato, il cavallo non può più allungare le andature colle estremità posteriori, inciampa colle anteriori negli ostacoli naturali del terreno e spesso cade con grave danno suo e del cavaliere.

L'appoggio è cosa tanto indispensabile che i cavalli in generale lo ricercano da loro stessi nelle andature veloci; di qui un mezzo facilissimo per vincere le resistenze che derivano dal difetto di certi cavalli di *trattenersi indietro dalla mano.*

Simile difetto si vince obbligando il cavallo ad un galoppo allungato o da caccia, finchè gli si sia incusso fiducia nella mano e si appoggi, come di dovere, sul morso.

L'appoggio è sempre un *sine qua non*, onde prevenire che il cavallo si rovesci dopo aver effettuata l'impennata.

Quando il cavallo si abbandona a questa difesa, se è senza appoggio ed i garetti sono rigidi e poco pieghevoli, finirà per rovesciarsi; mentre invece trovando una ragionevole resistenza nella mano, si limiterà alla semplice impennata. Tutti i cavalieri poco pratici credono sia necessario cedere del tutto la mano al cavallo che s'impenna; è questo un errore massiccio che è causa di frequenti disgrazie.

L'appoggio pei cavalli inquieti che hanno una tendenza pronunciata a vincere la mano del cavaliere forzandola, dovrà essere leggiero, costante e mai fisso.

La fissità nell'appoggio è causa che l'animale trova

sempre un puntello affine di resistere alla volontà del cavaliere ed abbandonarsi alle difese.

Senza un tal punto fisso le difese non potrebbero mai effettuarsi.

L'arrestare il cavallo sui quattro piedi quando esso si trova ad andature veloci, è pratica dannosissima. Per quanto possa riunirsi facilmente, questo modo istantaneo di fermare l'impulso della macchina produce sempre un contraccolpo violento che finisce per rovinarlo completamente e per predisporlo a resistere ed a rifiutarsi.

Esaminando il meccanismo delle celeri andature, si vede di leggieri quanto questa pratica sia dannosa (1).

Nei successivi slanci che producono le rapide andature, il movimento non è costante, ma bensì accelerato: da principio il corpo si muove in seguito ad una contrazione muscolare per l'impulso datogli dalla volontà dell'animale; questo sforzo deve vincere la resistenza dell'inerzia nel primo tempo della locomozione; ad ogni nuovo impulso, essendo vinta l'inerzia, il movimento si accelera; questo acceleramento successivo non è però uniforme, ma dipende anche in gran parte dalla natura del terreno sul quale si effettua il movimento; se questo ha luogo sopra un piano inclinato, la gravità, cioè il peso che sollecita il corpo a rotolare in basso viene ad aggiungersi allo sforzo muscolare, accrescendosi ad ogni slancio, tanto da divenir così pronunciato che la semplice volontà non è più sufficiente per arrestarlo.

Il cavallo, in libertà (e lo prova l'esperienza), lanciato a tutta corsa, anche volendolo, non può arrestarsi di botto: se il movimento dipendesse per intiero dalla contrazione muscolare, esso lo potrebbe fare, perchè questa è in balìa della volontà; e se l'arresto non è istantaneo,

(1) Emile Gayot, *La connaissance générale du cheval.*

lo si deve unicamente alla legge fisica, che i corpi in moto non possono venire fermati ad un tratto senza che avvenga un urto più o meno violento, ma sempre in ragione diretta della velocità dei medesimi.

Per eseguire uno sforzo, ad esempio un salto, è necessario prendere uno slancio più o meno grande, a seconda dello sforzo che si deve fare; lo proviamo noi stessi quando dobbiamo proiettare il nostro corpo o in alto, od orrizzontalmente. Lo scopo della corsa precipitosa che produce lo slancio è appunto di aggiungere vigore all'azione primitiva, aumentandola considerevolmente in ragione di tutti gli slanci successivi effettuati, e divenendo sempre minore la forza d'inerzia quanto più si accelera il movimento.

Il cavallo per disporsi al salto contrae i muscoli flessori del bipede posteriore, ed effettua un marcatissimo piegamento; contraendo in seguito con forza i muscoli estensori ne determina un repentino raddrizzamento, come uno scatto di molla, il quale produce il salto.

Se nel cavallo, con uno sforzo della mano, anche se coadiuvato da una poderosa impulsione di gambe, che lo costringe a far rifluire all'indietro il suo centro di gravità e lo mantiene fermo sulle ànche, noi vogliamo ottenere quest'arresto repentino, saremo la causa di un violento contraccolpo, sufficiente soventi a spezzare la macchina, perchè la direzione stessa degli arti posteriori piegati in avanti, si oppone a che questo contraccolpo venga sminuito o sopportato.

Con ciò esigiamo dal cavallo un movimento impossibile, perchè non è dipendente dalla sua volontà e contrario ai primi precetti delle leggi meccaniche.

L'arresto dovrà sempre essere tanto più lungo, quanto più celere era l'andatura, onde non esporsi, diversamente operando, ad un'usura precoce dell'animale, a difese serie: come il rinculare, l'impennarsi e tutte quelle an-

nesse alla manifestazione di un tale sforzo superiore ai mezzi dell'animale, alla sua volontà ed alla sua contrattilità muscolare.

Evvi ancora un'altra ragione meccanica che si oppone a che venga praticato l'arresto nel modo summentovato, cioè ad un tratto, perchè si è lontani dall'ottenere, così facendo, l'effetto potente che si desidera conseguire.

La forza media con cui un corpo si rifiuta, o, in altri termini, *resiste ad uno spostamento in una determinata direzione, è inversamente proporzionale al quadrato del tempo durante il quale questo spostamento deve effettuarsi;* da ciò ne consegue che se la trazione in un tempo è subitanea, la massa non ha il tempo di mettersi in moto per rispondere gradualmente al movimento che si vuol iniziare, e la resistenza, che si oppone ad esso può in certi casi anche essere grandissima, tanto da cagionare la rottura o la lacerazione delle parti su cui si effettua la trazione, senza produrre alcun sensibile spostamento. È in seguito a questo fatto che si spiega il fenomeno, noto a tutti, che cioè un proiettile tirato molto vicino e con grande forza di urto contro una porta socchiusa, la traversa in totalità senza smuoverla punto dal posto. Per contro, se la trazione è lenta e graduale, invece che un effetto repentino, si ottiene una pressione successiva, la cui azione si farà palese nella direzione della minor resistenza, producendo così lo spostamento desiderato. Da ciò la ragione per cui le polveri dilaniatrici spezzano le pareti dell'arma, anchè se forti e solide, senza smuovere il proietto, che è la parte che presenta minor resistenza, solamente perchè lo sviluppo dei gaz, conseguenza della conflagrazione, si produce in una maniera troppo subitanea.

V.

L'uso inconsiderato e mal inteso dello sprone cagiona gravissime difese, e il più delle volte finisce, se mal applicato e senza discernimento, a rendere il cavallo restìo.

Lo sprone è uno dei mezzi più efficaci per ottenere dal cavallo quanto si vuole; però è difficilissimo l'adoperarlo bene ed a dovere.

Lo sprone, dice Baucher, *è un rasoio nelle mani di una scimmia.*

Vi sono casi speciali in cui è indispensabile servirsi dello sprone, ed altri nei quali l'uso ne è estremamente nocivo: conformazioni che lo richiedono costantemente; altre in cui bisogna servirsene con molto criterio.

È un pregiudizio invalso che quando si sprona un cavallo per castigarlo, faccia di bisogno tener lo sprone infitto nel suo ventre per un certo tempo. Questa perniciosa abitudine è la causa di difese gravissime per parte della bestia chè vien castigata a questo modo.

L'azione dello sprone si fa sentire dietro il passaggio delle cinghie sui muscoli del basso ventre *(grande obliquo dell'addome)*. La quantità straordinaria di nervi e di fibrille nervee che si diramano su tal punto rendono il cavallo sensibile in questa regione e delicatissimo. Se noi pratichiamo una puntura, o determiniamo una sen-

sazione dolorosa e prolungata, come arriva precisamente nella speronata inflitta come vogliono certuni, i muscoli si contrarranno; ne succederà quindi che dopo la trasmissione del dolore al comune sensorio, per via riflessa si contrarranno anche i muscoli delle estremità, epperciò le gambe posteriori si porteranno sotto il centro di gravità; ma nel medesimo tempo le anteriori si riavvicineranno alle posteriori, restringendo così moltissimo la base di sostentazione; il cavallo si troverà in una posizione forzata e contraria alla libera progressione, indi avrà una tendenza a diventar restìo e ad arrestarsi bruscamente e di botto sotto l'azione della spronata praticata a questo modo senza criterio e senza una giusta idea della di lui conformazione anatomica; di qui gli arresti subitanei, le impennate e le ingroppate a solo scopo di opporsi a tale sensazione dolorosa di soverchio prolungata.

I cavalli e in special modo le cavalle contraggono il vizio di dimenare la coda in causa del solletico che si determina, e questo è un brutto difetto che scredita assai l'animale da sella facendolo comparire debole di lombi, anche quando realmente nol sia.

Tutti quanti i cavalli hanno una tendenza pronunciata a rifiutarsi all'incitamento dello sprone se ancora non lo conoscono, o se la spronata è mal eseguita.

Nelle cavalle l'uso dello sprone è quasi sempre più nocivo che utile, ed è cosa molto più conveniente il valersi del frustino, tanto più se sono incerte nelle andature e poco istruite. Le cavalle in calore provano una sensazione quasi piacevole nella speronata e vi si appoggiano sopra senza tampoco obbedirvi; di costruzione basse davanti, hanno maggior facilità a scalciare, e praticano ognora questa difesa tutte le fiate che lo sprone è mal adoperato; e questa diventerà in seguito una resistenza abituale difficilissima a togliersi.

La spronata ben assestata deve essere graduata e breve; allora soltanto si può raggiungere lo scopo che si vuol conseguire; deve venir applicata in tempo con quel grado di forza che è necessaria, a seconda dell'istruzione e delle difese del cavallo che si vuol spingere o punire; deve essere immediata, ossia il castigo debbe seguire istantaneamente lo sbaglio o la difesa; mai devesi praticare per rabbia o per capriccio; deve essere inaspettata e non prolungarsi al di là del bisogno, sempre, e in ogni caso, per un tempo limitatamente breve; il cavallo non deve prevedere l'approssimarsi del castigo e mai questo deve prolungarsi al di là dell'obbedienza dell'animale.

Gli sproni debbono avere le rosette con punte nè troppo acute, nè oltremodo smussate. Se troppo acute possono gravemente ferire il cavallo, perforando tante volte la così detta *vena degli sproni;* se poi sono troppo arrotondate, allora non fanno altro che solleticare l'animale invece di punirlo; continuandone l'uso, si viene a produrre sui fianchi un' eruzione dolorosa di pustolette che sono in seguito la causa che il cavallo si difende e scalcia.

Il continuo solletico dello sprone è l'unica cagione per cui spesso il cavallo scalcia e nitrisce in modo speciale, dimenando la coda. Un tal difetto, se alcune volte è dovuto alla soverchia sensibilità, proviene da cattiva abitudine, ingenerata in esso dal cavaliere inesperto e mal fermo in sella; sia nell'un caso, che nell'altro conviene evitare di servirsi dello sprone, usare invece il frustino e pochissimo le gambe; di più queste non si adoperino che in rarissimi casi quando la necessità lo impone; mai senza motivo, o per vezzo.

Lo sprone non deve soltanto costituire un mezzo di castigo; esso non verrà adoperato come tale che in circostanze eccezionali, quando cioè il cavallo sarà eccitato

da cattiva volontà e che, senza alcuna ragione plausibile, vorrà difendersi scalciando od impennandosi onde scavalcare il cavaliere.

In simili casi è però più conveniente il valersi del frustino; in mancanza di questo di una buona e vigorosa speronata, cedendo del tutto la mano.

Regola generale quando si *attacca* un cavallo è di non costringerlo col morso.

In ultima analisi, per un buon addestramento conviene servirsi poco del frustino e pochissimo poi dello sprone; si spaventa quasi sempre l'animale senza istruirlo gran fatto, per cui il castigo deve essere l'*ultima ratio* del cavaliere.

Il cavallo trattato rusticamente si rifiuta al lavoro, lo prenderà in uggia e cercherà ogni modo per sottrarsi ai cattivi trattamenti, valendosi delle difese, come di un mezzo acconcio; il suo carattere s'inasprisce, diventa indocile, caparbio e restìo; se, per contro, il cavaliere usa dolcezza e moderazione, potrà essere più esigente, e scuoterlo colle gambe e collo sprone, qualora non voglia ubbidire, o per pigrizia o per mancanza di buona volontà.

Nel sistema Baucher lo sprone occupa un posto distinto come mezzo di ammaestramento, adoperato però moderatamente ed entro i limiti che esso prescrive; gamba e sperone, secondo siffatto sistema, devono essere intimamente collegati fra loro nell'intelligenza del cavallo; lo sprone non debbe essere che un aiuto più forte là dove la gamba non riesce a farsi obbedire; allorchè il cavallo saprà che alla gamba succede questo mezzo energico d'impulso non metterà quasi mai il cavaliere nel caso di servirsene; il cavallo, moralmente domesticato, presterà ogni sua cura allo scopo di evitare quest'aiuto per lui doloroso: per cui il cavaliere, libero da una tal cura incessante di mantenere il proprio cavallo

in attenzione potrà cavalcare come più gli talenta colle gambe libere, e che ricadono di natura lungo il corpo dell'animale.

L'uso dello sprone, secondo il sistema Baucher, è il miglior mezzo ed il più acconcio per far rientrare il cavallo nella mano e renderlo in qualsiasi circostanza soggetto al cavaliere; però, qualunque sia il metodo adoperato, la speronata deve esser breve ed istantanea onde determinare nell'animale la voluta reazione; come mezzo morale diventa indispensabile in certi casi; sempre però il cavallo deve conoscerlo ed essere debitamente ammaestrato a questi attacchi. Se il cavallo non ne conosce l'efficacia, il castigo non riesce che a peggiorarne l'indole e a renderlo ricalcitrante.

Acciò si manifestino le difese in genere, è necessario che il cavallo prenda in prima un valido sostegno o sul suolo, o sulla mano del cavaliere. Lo sprone, qualora venga ben applicato, sposta appunto il cavallo nel momento in cui esso procura di trovarvi il puntello; se il cavallo conosce lo sprone, il cavaliere avrà in mano sua un mezzo d'impulsione energico e vigoroso, un potente ausiliario per comandare all'animale ed obbligarlo ai differenti gradi di andatura, nonchè per annullare e prevenire le diverse difese.

Un ammaestramento ben condotto e che insegni al cavallo cosa vuolsi da lui e perchè vien adoperato lo sprone, fa sì che, al termine di quello, il cavallo sarà docile ed obbediente e non si difenderà più nè acculandosi, nè altrimenti resistendo, e si correggerà qualora questi difetti fossero già inveterati.

VI.

Quando il cavallo non è reso flessibile d'incollatura e cedevole di mascella, difficilmente il morso può agire con quell'intensità necessaria onde imporgli la volontà del cavaliere. La menoma contrazione di una di queste parti dell'animale basta a produrre la difesa del *forzare la mano.*

Che sia la contrazione di questi muscoli che produce quasi sempre la manifestazione di una tal difesa, lo prova, ad evidenza, l'apparecchio *elettro-magnetico* d'induzione inventato a Londra da due francesi affine di arrestare istantaneamente i cavalli che hanno forzata la mano, o in cui l'azione del freno non si manifesta che debolmente o insensibilmente.

Siffatto apparecchio, posto nell'interno del pomo della sella, comunica, per mezzo di due fili conduttori, al morso e vien posto in azione toccando un piccolo bottone situato in vicinanza della mano del cavaliere, simile a quello adoperato per i campanelli elettrici.

L'effetto è quasi istantaneo: l'apparecchio agisce sul cavallo lanciato al galoppo impetuoso, per opera di una forte scossa elettrica, che ha la proprietà di allentare la contrazione dei muscoli, causando una fermata forzata col restituire al morso le sue proprietà essenziali, rese latenti da tali contrazioni che impediscono alle barre la percezione delle chiamate di questa leva di secondo genere.

Quest'apparecchio, indispensabile allorchè si tratta di

cavalli male avvezzi e male istruiti, diventa assolutamente inutile qualora il cavaliere si sia subito da bel principio applicato, mediante flessioni alla *Baucher*, a vincere le cattive contrazioni di questa parte del cavallo e ad insegnargli, con pazienza e dolcezza, come egli debba fare, e come disporre la testa onde sottrarsi al dolore che arreca il morso sulle barre, cioè praticando la così detta *ceduta di testa.*

Se il cavallo non sa come collocarsi affine di alleviare il doloroso contatto del cannone del morso, diverrà di giorno in giorno più irrequieto ed intrattabile, e tenderà a forzare la mano; se invece il morso è ben fabbricato, il cavaliere non frappone ostacolo all'esecuzione dei movimenti, ed il cavallo conosce il modo di obbedire alla volontà dell'uomo senza risentire dolore di sorta, cesseranno come per incanto tutte le difese, e l'animale diverrà di nuovo pacifico e docile come prima.

Queste resistenze, queste contrazioni saranno sempre annullate ogni qual volta la flessione della mandibola verrà praticata a dovere.

Wacher, allievo di Baucher, indica un mezzo facilissimo onde conoscere se la flessione venne ben praticata e con frutto:

« Quando il cavallo, dietro l'impulso dato al morso dal cavaliere a piedi, aprirà la mandibola inferiore e masticherà per bene e senza difficoltà e colla cessione delle sue vertebre anteriori, imiterà subito dopo il segno affermativo come di una persona che muova il capo per asserire alcunchè, allora la flessione sarà ottima e sufficiente. Un tal segno deve essere accentuato e brevissimo.

« Ottenuto questo assenso, il cavaliere aprirà le dita rendendo *ipso facto* la libertà al cavallo..... »

« ..... A cavallo la mano che agisce deve essere immobile per quanto più si può, e non debbe operare sulle

redini che colla semplice chiusura e riapertura, colla rotazione del pugno, colle unghie prone, o supine senza sforzo di spalla, non dovendo mai gli arresti, per quanto forti si sieno, superare in movimento la piegatura del gomito. »

VII.

Le difese possono tal fiata derivare da cattive abitudini contratte; una specialmente è degna di nota perchè è causa di un danno sensibile nel buon risultato dell'istruzione: essa consiste nella pratica disgraziatamente invalsa negli uomini di scuderia, di condurre i cavalli sottomano colla redine sinistra.

Quest'abitudine è dannosa, in quantochè il cavallo si assuefà ben presto a piegare l'incollatura verso quella parte al punto da divenir troppo pieghevole, rifiutandosi, per contrapposto, a dare il piego dall'altra; ad un tal difetto si rimedia facilmente cambiando il modo di condurre i cavalli sottomano; ad esempio, si potrà esigere che questi nell'andata siano condotti con una, ed al ritorno siano menati colla redina opposta.

Se non si ovvia per tempo a questa tendenza, essa finirà per divenire una resistenza difficile a togliersi, e ne risulteranno cavalli privi di equilibrio, essendovi eccesso da una parte, e difetto dall'altra.

Un cavaliere mal sicuro o troppo saldo in sella, senza

le necessarie conoscenze pel buon addestramento di un cavallo, è cagione, in causa di aiuti sregolati e disadatti, che si manifestino in quello resistenze difficili a togliersi, che rivestono in seguito i caratteri ordinari delle difese, rendendo conscio l'animale della sua superiorità muscolare e del come possa, in un dato momento, liberarsi da questi aiuti o dalle esigenze della briglia, o dal peso che gli gravita sulle reni, gettando a terra il cavaliere. In tali casi fa d'uopo che il cavallerizzo studi quello che può pretendere dall'animale, e con quale intensità di aiuti o di chiamate.

Non vi è cavallo che sorta perfetto dalle mani della natura; per cui tutti sono più o meno predisposti alle resistenze ed alle difese.

Si trovano cavalli che, o per abitudine contratta, o per costruzione sortita dalla natura, hanno tendenze speciali: per esempio, a portare la testa a destra piuttosto che a sinistra, e viceversa. Studio del cavaliere dovrà dunque essere, non appena si sarà reso certo della cosa, e si sarà posto in mano il cavallo, di annullare questa tendenza difettosa, e perciò di lavorare costantemente il cavallo verso quella parte da cui presenta maggiori difficoltà, e pochissimo da quella verso cui sarebbe spinto dalla sua inclinazione naturale; queste tendenze non debbono essere mai dimenticate anche dopo che l'animale sarà bene ammaestrato, andando il cavaliere, per sbadataggine, a rischio di ricadere nel primo difetto.

Alcune volte si presentano cavalli che hanno siffatta tendenza difettosa o nel collo, o nelle ànche; questo difetto può essere congenito; ma sovente dipende dal cavaliere che non si mantiene ben diritto e nella giusta posizione, non adoperando le gambe come si conviene.

Succede tal fiata che il cavaliere servendosi per molto tempo delle stesse redini e dei medesimi at-

trezzi, il cuoio si allunghi più da una parte che da un'altra; si avrà perciò una nuova causa di resistenza da aggiungersi alle diverse altre.

Il cavallo nel lavoro può disporsi malissimo o di testa, o di collo, o di ànche, o di spalle; se il cavaliere non vi abbada ne conseguono varie resistenze quando si cerca di collocarlo nell'attitudine normale.

Il cavaliere è soventi più esercitato e vigoroso da un lato che dall'altro: per cui l'animale da lui istruito sarà più pieghevole e destro dall'una, a preferenza che dall'altra parte. Ne viene in seguito che il cavallo è più sensibile ad una gamba che non all'altra, o ad una chiamata di mano a destra, piuttostochè ad una di sinistra. È d'uopo adunque che in prima il cavaliere corregga se stesso; poscia il cavallo, vincendone la eccessiva sensibilità, lavorandolo a preferenza da quella parte verso cui è meno predisposto ad obbedire, a seconda però sempre del di lui carattere.

VIII.

Tante volte un cavallo è incerto o per pigrizia, o per altra causa prodotta da una funesta abitudine impartitagli dal cavaliere in maneggio.

Quest'abitudine consiste nel farlo partire non appena il cavaliere si è posto in sella, per cui e' si muove prima ancora che il cavaliere si sia ben collocato od

abbia assestate le redini, il che può essere causa di dolorosi accidenti. Appena montato devesi, tanto più se si tratta di un puledro, tenerlo fermo per qualche minuto, onde esso si abitui a lasciarsi montare da chicchessia, dando tempo al cavaliere di prendere buon assetto in sella e di disporsi convenientemente le redini in mano.

L'arrestarlo troppo di frequente, tanto più se il cavallo è giovane, è un vezzo cattivo che lo predispone alla rusticità; inoltre contrae il vizio di fermarsi sempre quando il cavaliere è disattento, si trovi esso in luoghi pericolosi, o semplicemente allorchè passa vicino a quei siti ove era solito ad arrestarsi. Ho visto animali abituati in maneggio a fermarsi sotto la tribuna degli spettatori per un motivo qualunque, contrarre talmente quest'abitudine da rallentar alquanto l'andatura ogni volta passavano lì vicino, ed anche arrestarsi completamente se il cavaliere era disattento. A cavalli così difettosi bisogna guardarsi bene dal permettere la manifestazione di questa tendenza loro istillata da chi primo li istruì; spingerli ogni fiata cercano di rallentare o di fermarsi con leggieri aiuti graduati secondo la sensibilità loro; liberarli in questo momento, se fa d'uopo, dell'azione della briglia, e cercare di obbligarli a camminare a dovere col semplice aiuto del polpaccio, smettendo del tutto questa tendenza viziosa.

IX.

Spesso un cavallo resiste e si difende a causa della cattiva conformazione degli arnesi adoperati nell'addestra-

mento o nel suo equipaggiamento. Ho accennato più sopra come la cattiva costruzione del morso ed il modo disadatto col quale viene disposto nella bocca, sia una delle cagioni più gravi di serie difese.

La maniera con cui la sella, e specialmente quella d'ordinanza nei cavalli da truppa, si applica sul dorso, è sorgente di gravissimi intoppi al buon sviluppo di un ragionato ammaestramento, praticato con tutte le cure ed i dettami dell'arte.

Il miglior modo d'insellamento pei cavalli dell'esercito fu soventi dibattuto; mai però la questione venne risolta, e si continua sempre ad adoprare l'antica sella d'ordinanza come la più acconcia e come quella che meglio risolve tutti quanti i quesiti dell'arduo problema, sebbene essa non soddisfi pienamente a tutte le esigenze volute.

Un arcione, se applicato sul cavallo con tutte quelle regole che prescrive la teoria militare, a meno che quest'ultimo non sia difettoso di forme, con difficoltà può essere causa di offesa e susseguentemente di resistenze o difese.

Il peso soverchio della sella d'ordinanza fa sì che un cavallo non può sopportarlo a dovere, tanto più se viene aumentato dal cavaliere: per cui difficilmente l'animale vi si adatta se deboluccio o malconcio di reni, o predisposto a sofferenze in seguito ad ammaccature o cicatrici, vuoi antiche, vuoi recenti prodotte sul dorso o sul garrese o sulla regione lombare, in grazia della fissità degli arcioni, che non sempre possonsi adattare sulla schiena dell'animale, variando continuamente in essi i punti di sostegno a seconda delle varie esigenze dell'impinguimento o dell'immagrimento e dei movimenti del cavaliere — movimenti resi indispensabili dal disagio di lunghe e faticose marcie — obbligato a rimaner seduto molto tempo sovra un seggio durissimo ed incomodo.

Il peso, l'azione disorganizzatrice della coperta di lana sulla pelle in traspirazione per via del calore della stagione in cui in generale queste marcie hanno luogo e della confricazione continua, che risulta dal camminare che fa il cavallo, i movimenti del cavaliere, sono causa che la sella *fiacca* il cavallo o lo rende più sensibile in certi punti che non in certi altri. Di qui, un vivo e cocente dolore che risente l'animale, e tante volte, sebbene non esista un motivo apparente, esso si rifiuterà energicamente a prestare il suo solito servizio, per quanto docile fosse prima e d'indole mite e pacifica.

Il cavaliere ignorando la causa per cui si manifestano tali resistenze nel suo cavallo, cerca di rendersene padrone usando cattivi trattamenti che non possono correggerlo e non servono che a peggiorarne vieppiù la sua posizione, e finiscono, se prolungati, a renderlo rustico, incerto e disordinato in tutti i suoi movimenti.

Le cinghie e la soprafascia adoperate per la nostra cavalleria non sono punto convenienti, e producono spesso contusioni anche serie alla regione *sterno-addominale*, lochè può far sì che il cavallo resista e si difenda. Tanto le cinghie che la soprafascia vengono ingrassate ad intervalli troppo discosti, ed essendo composte di cuoio greggio, il sudore dell'animale di cui si inzuppano, le vicende atmosferiche (pioggia, vento, sole) a cui sono esposte, le rendono dure come cerchi di legno, tanto che è difficile nol contundano e non lo eccitino a salti disordinati.

Il pettorale e la groppiera, quest'ultima più del primo, oltre ad essere inutili, sono dannosi; il primo, perchè l'*asola*, da cui è sostenuto, compressa dalle cinghie contunde il cavallo e nel complesso lo impaccia nei suoi movimenti; la seconda, perchè è causa che i cavalli solleti-

cosi o troppo sensibili non la possono sopportare, ed imparano a scalciare, a difendersi, a camminare rigidi e raggruppati, impacciati nelle andature e sospettosi. Le cavalle si adattano a questa parte dell'equipaggiamento militare più difficilmente ancora che non i cavalli, perchè più sensibili ed ardenti.

L'abitudine di serrar troppo le cinghie al cavallo è causa pure di resistenza e, quello che più monta, di gravi malattie; è pratica dannosissima che converrebbe sradicare affatto, diventando in breve l'animale, mercè una tal continua e smoderata pressione, insensibile all'aiuto del polpaccio; se pure non si difende prima impennandosi e scalciando, a causa della sua sensibilità naturale. Inoltre questa pressione impedisce il libero gioco della respirazione; per cui le andature veloci o prolungate rimangono incagliate, ed il cavallo ammala di perturbazioni polmonari che possono anche cagionargli la morte; e se tante volte esso si difende senza che il cavaliere possa raccappezzare per qual motivo si abbandona a questi insoliti e disordinati movimenti, lo si deve unicamente attribuire alla soverchia strettezza delle cinghie. Lo stesso dicasi della gorgierina o sottogola; della museruola e del barbazzale; troppo strette impediscono, quella la libera respirazione, e queste la libera circolazione del sangue; ingenerano difese, e cagionano congestioni e malattie, soventi gravissime, dell'apparato encefalico.

Anche dal modo con cui vien disposta la sella sul dorso possono emanare le resistenze.

Se un cavallo, già basso davanti per conformazione, ha per di più sopraccaricate le spalle dalla sella collocata troppo avanti e dal peso del cavaliere che ad essa è sovrapposto, ne viene che le andature, già per natura poco libere diventano impacciate; le spalle ne soffrono, e si reumatizzano facilmente, e l'animale impara ad op-

porsi a questo sopraccarico intempestivo coll'unica difesa che è ancora in sua facoltà, ossia collo scalciare e coll'ingroppata; basta alcune volte trasportare alcuni centimetri più indietro la sella per veder cessare subito tali resistenze; se però la causa perdura, esse con facilità si convertono in difese, e diventano permanenti.

Le cavalle, in generale, sono più predisposte che non i cavalli a questo sconcerto, perchè più basse davanti di quello che non siano gli individui di sesso maschio.

Però questo difetto è meno comune di quello che generalmente si crede, ed è più apparente che reale.

Le cavalle, come tutte le femmine degli animali, per esser ben conformate devono aver attitudine alla generazione ed il parto deve effettuarsi facilmente. Quanto più è largo il bacino delle pelvi, tanto più facile riesce lo sgravidarsi. Le cavalle ben conformate sono larghe di bacino, e l'osso sacro è un po' più elevato che non nei maschi, perchè siffatta disposizione aumenta la capacità pelvina. Da questa sporgenza della punta della groppa, e dallo sviluppo più grande di queste parti e delle ànche, risulta come esse compaiano frequentemente all'occhio, basse davanti più di quello che realmente non siano.

Si crede da parecchi che un garrese alto è sufficiente a palliare questo difetto e ad opporsi a che la sella sdruccioli troppo innanzi sulle spalle nelle lunghe marcie in terreni accidentati; ciò non è vero, e non è applicabile che per i cavalli che non sono bassi davanti; altrimenti qualunque sia l'altezza del garrese, la sella trovandosi sovra un piano inclinato per via del soverchio sviluppo del treno posteriore, in virtù del proprio peso, accresciuto da quello del cavaliere, tende sempre a sdrucciolare in avanti.

Questa conformazione speciale, come già ho accennato, se è men buona per cavalli di truppa o di maneggio, è

indispensabile per quelli da corsa, ed è condizione *sine qua non* di velocità.

Se la sella collocata troppo innanzi è causa di resistenze, ben più gravi sono quelle che si manifestano quando essa viene posta molto indietro sui lombi.

Il cavallo è allora predisposto a tutte le difese che derivano dal soffrire delle reni, ed è facilmente contuso; ed il cavaliere risente con maggior veemenza tutte quante le reazioni dell'animale e del suolo su cui esso si muove.

X.

La ferratura difettosa ossia la cattiva applicazione della lastra metallica alla faccia inferiore del piede, può parimenti cagionare delle resistenze.

La ferratura è una pratica antichissima, per quanto sia contro natura; è bensì un male, ma, come si suol dire, un male necessario. Se è ben fatta, protegge e conserva il piede; fatta male ed a casaccio, deforma e rovina il cavallo, facendolo soffrire assai, e producendo claudicazioni dolorose.

La ferratura adoperata ai giorni nostri è di due sorta: ordinaria, ed ortopedica o correttiva, non intendendo parlare della chirurgica.

La ferratura ordinaria deve risolvere il problema: Dato un cavallo con un piede ben conformato ed in direzione normale cogli arti, adattarvi una lamina di metallo che ne conservi l'*appiombo* e la forma, non si opponga al li-

bero movimento, e protegga l'unghia contro un troppo rapido consumo.

Se poi non soddisfa a tutti questi dati, si avrà in poco tempo un cavallo imperfetto, e quel che più monta, difettoso, perchè esso si opporrà sempre alla volontà del cavaliere.

La ferratura ortopedica deve saper correggere, per quanto si può, i difetti di proporzione e di forma del piede, quelli di direzione e di *appiombo*, di spessore dello zoccolo ed i difetti provenienti dalla qualità del medesimo.

Se una tal ferratura non viene applicata a dovere e con cognizione di causa, diventa più dannosa che utile, ed è l'origine di malattie diverse.

Il ferro non debb'essere nè troppo spesso, nè troppo sottile.

Molti sono d'avviso che il ferro sottile sia utile perchè permette all'animale maggior sviluppo di andature; questo è un errore grave: è bensì vero che il ferro essendo più leggiero, il cavallo potrà sollevare più facilmente le estremità; ma nell'urto dello zoccolo sul suolo, tanto più se ghiaioso o indurito dal gelo e nell'andatura celere, il ferro leggiero si piega e si deforma comprimendo le parti vive del piede e producendo ecchimosi, che sono poi la causa di claudicazioni di cui soventi s'ignora la sede. Il ferro troppo pesante, per contro, oltre all'impedire non poco il libero sviluppo delle mosse, è causa eziandio che il cavallo s'intagli, si attinga e fabbrichi.

La ferratura deve rinnovarsi frequentemente anche se il ferro non è che poco o niente consumato; senza di ciò, l'unghia allungandosi di continuo fa sì che il piede diventa troppo obliquo ed i tendini flessori del piede, e le articolazioni della nocca soffrono assai delle reazioni sul suolo, perchè vengono a riferirsi con violenza a queste parti in grazia dell'eccessiva obliquità del piede; da

ciò ne consegue un poggiare incerto, un dolore vivo alle corde tendinee, un'alterazione nella loro struttura, una cattiva direzione degli *appiombi*, andature irregolari, raccorciate ed impacciate che sono il retaggio di cavalli affaticati e rovinati di gambe, e tutto ciò dovuto soltanto a trascuranza e ad economia nella ferratura.

Se il ferro non è applicato a dovere e della forma voluta, si avranno: stiramenti, esostosi, giardoni, corbe, deviazioni d'*appiombi*, mollette, vesciconi, crepacci alle pastoie, sforzi articolari, ecc., ecc., magagne tutte che, oltre al diminuire la bellezza e la celerità delle andature ed il prezzo di mercanzia, sono ancora di grave incaglio all'ammaestramento.

XI.

Il salto pel cavallo può costituire un valido mezzo di difesa molto propizio onde sbarazzarsi del cavaliere.

Il salto, dice il signor *Daudel*, è una proiezione del corpo in una direzione qualsiasi... Nel salto l'animale ripiega le estremità posteriori onde sopportare il peso della massa, e quanto più esso sarà alto o lungo, tanto maggiormente dovranno piegarsi le articolazioni; l'estensione del medesimo sarà per giunta proporzionata alla lunghezza delle gambe addominali dalla coscia in giù.

La testa e l'incollatura contribuiscono potentemente all'effettuazione ed alla preparazione del salto.

Se questo avviene in altezza, il cavallo solleva la testa, l'incollatura e ripiega non poco le gambe posteriori sotto

il corpo; se il salto ha luogo in lunghezza, allora abbassa la testa ed i raggi posteriori s'inflettono molto meno che nell'altro caso e così determinano nella massa una proiezione orizzontale rasente terra.

Durante il salto il cavallo può scalciare; eseguendo così due diverse arie di alta scuola conosciute sotto il nome di *capriola* e *ballottata*. Se il cavallo salta invece sul posto o all'indietro, chiamasi *salto da montone;* se lateralmente, dicesi *scarto*. Tutti questi salti costituiscono le difese più serie di cui l'animale può valersi onde ribellarsi alla volontà del cavaliere.

Se il salto ha luogo come l'espressione di una resistenza, il mezzo più acconcio per correggerne il cavallo consiste nell'uso moderato del frustone da maneggio, della corda e del capezzone.

XII.

Per correggere tutte le difese che provengono da cattiva e malvagia indole del cavallo, se i buoni trattamenti non sono efficaci, conviene ricorrere al frustone da maneggio, alla corda ed al capezzone.

Il frustone di maneggio agisce in modo sorprendente sul morale dell'animale ed è il miglior mezzo che si conosca per correggerlo se restio, ricalcitrante, o se si abbandona troppo spesso a salti d'allegria o a consimili difese.

Di questo mezzo energico non devesi però abusar mai sotto nessun pretesto, perchè nell'ammaestramento è

meglio aver ricorso ai buoni trattamenti che non ai cattivi; conviene farlo conoscere al cavallo e servirsene il meno possibile: mai ripetere la frustata se la prima fu sufficiente ad ottenere l'obbedienza richiesta.

Dovendolo adoperare per un cavallo che scalcia dovrassi metter a questo il cappezzone e farlo montare da un cavaliere ardito e forte tanto da potersi mantenere saldo in sella nelle difese senza bisogno di sostenersi colle redini; ciò fatto, si farà avanzare l'animale ed al minimo tentativo di resistenza il cavaliere cederà subito la mano e chi tiene il frustone percuoterà il cavallo senza esitazione con un colpo forte ed energico; se il rimedio è ben applicato, il cavallo si correggerà perfettamente da questo difetto; la frusta e sopratutto il frustone sono più convenienti che non lo sprone per prevenire questo genere di resistenze.

Il cavallo da sella è per di più predisposto ad altre resistenze gravi che dipendono dall'incuria dell'uomo. Le cause che possono darvi luogo sono il soverchio riposo e l'esercizio smodato.

Un cavallo rimasto per lunga pezza ozioso in scuderia diviene debole, per quanto apparisca allegro ed in buone condizioni di salute; se si esige da lui ad un tratto un servizio lungo e faticoso, potrà farlo una volta, ma in seguito si troverà spossato, colle ossa e i muscoli indolenziti, duro e rigido nei suoi movimenti, e tanto infingardo che quasi non potrà reggersi in piedi. Tutto ciò finisce poi col dare origine ad una serie di resistenze passive che emanano direttamente dall'eccessivo riposo.

Lo scopo dell'esercizio e dell'educazione consiste essenzialmente nel rendere il cavallo atto a compiere il suo servizio regolare con facilità senza soffrirne e senza troppo spreco di forze; fa bisogno per ciò ottenere, che il cavallo sia costantemente esercitato in un lavoro facile, moderato e ben inteso, la giusta condizione del

moto essendo la base principale della buona riuscita di un ammaestramento equestre.

I cavalli che non vengono di spesso esercitati non possono sviluppare le loro forze muscolari; diventano inabili a compiere lavori faticosi che esigono un grande spreco di vigoria; inoltre un tal rilassamento generale della macchina, i miasmi e la cattiva aerazione delle scuderie predispongono l'animale a malattie, serie sempre, e qualche volta mortali; e queste sono le febbri tifoidee e carbonchiose, la morva ed il farcino. Per rinforzare e rinvigorire un cavallo giovine o debole conviene regolarne il lavoro, aumentandolo poco a poco fino a che esso sia in grado di sopportare grandi fatiche; e lo sarà in breve anche se le sue forze fossero esauste per causa d'un soverchio riposo. Possibilmente il moto deve effettuarsi all'aperto e progressivamente. L'ozio assoluto costituisce pel cavallo una specie di prigionia, il respiro diventa pesante, e se il riposo si prolunga di troppo l'animale perde l'uso delle gambe e diventa obeso; l'ozio distrugge in lui l'attitudine al lavoro, e lo predispone a malattie e ad acciacchi; cavalli mantenuti a questo modo, tanto più se militari, dovendo per una circostanza qualsiasi, impreveduta porsi in marcie lunghe e faticose, non potranno soggiacere a tale sforzo giornaliero a cui non erano più avvezzi; quindi dimagrano, si ammalano e soventi si rifiutano al lavoro con grave disdoro del cavaliere.

Muoversi molto, dice il D^r^ Mantegazza nella sua *Enciclopedia popolare* che si può applicare benissimo in questo caso anche al cavallo, vuol dire vivere molto e bene.

I muscoli di cui è rivestito lo scheletro dell'animale devono raggiungere lo scopo per cui furono creati, cioè essere messi in moto, senza di che la macchina totale ne soffre e questi si fanno deboli e diventano impropri a funzionare; alla lunga si atrofizzano, si para-

lizzano, o vengono colpiti da reumi. Il muscolo che lavora si riscalda ed il sangue riscaldato dà calore a tutto il corpo, fatto questo verissimo provato dalla fisiologia. La contrazione dei muscoli attiva i moti del cuore e del polmone, accelera il libero scambio fra gli umori ed i tessuti che è ciò che costituisce appunto la vita, accresce l'esalazione e la traspirazione cutanea, la produzione dell'acido carbonico, eccita l'appetito e facilita la digestione; esercitandosi i muscoli, come ogni altra parte dell'essere animato, si rinforzano ed acquistano vigoria.

Facendo passeggiare il cavallo all'aria aperta soventi e per qualche tempo si raggiunge un duplice scopo: si rinforza l'animale e si provvede al suo benessere ed alla sua igiene; si pongono in movimento la maggior parte dei muscoli che sono gli organi attivi della locomozione, e cambiando di posto ad ogni passo si viene a rifornire al polmone un'aria sempre nuova e satura di ossigeno che ne lo libera da ogni miasmo ed impurità dovuta all'assorbimento dell'aria viziata delle oscure e poco areate scuderie.

Durante il lavorio dei muscoli succedono per entro ad essi mutazioni varie ed importantissime alla vita animale; il sangue passando pel muscolo in moto cambia affatto il suo modo di essere; all' uscita è più nero di quando è entrato, ha ceduto alle cellule muscolari una parte del suo ossigeno e si è sopraccaricato di acido carbonico; una parte del movimento viene cambiata in calore che, come dissi, è indispensabile alla vita animale. Il muscolo che lavora è più caldo di quello che riposa; ogni contrazione è accompagnata da una ossidazione parziale ed è causa di acceleramento di tutte quante quelle ignote, ma pure importantissime e profonde trasmutazioni chimiche per cui si rinnovano i muscoli pel mantenimento della forza, e la produzione del calore e della

vita animale. I muscoli che rimangono troppo tempo in riposo si imbevono di una grande quantità di acido carbonico e lentamente avvelenano il sangue che porta con se questi germi mortali ai polmoni, al fegato ed al ventricolo; di più il cavallo in simile stato è soggetto a convulsioni, a paralisi ed anche al tetano ed alla morte, conseguenze fatali che si potrebbero evitare con un buono e moderato esercizio muscolare.

Se il riposo assoluto e prolungato, è dannoso e nocivo, una fatica smoderata cagiona ben più gravi conseguenze sotto il punto di vista del benessere e dell'igiene del cavallo.

Il moto eccessivo, disordinato, mal praticato, logora innanzi tratto le estremità ed è l'origine di malattie sempre gravi nel sistema respiratorio; di più rovina anzi tempo le articolazioni.

Le soverchie esigenze del maneggio, le svolte troppo strette e ripetute, le andature riunite, contratte e raccorciate, imposte al cavallo per un tempo troppo lungo; i giri ed i cambiamenti di piede stretti, e ripetuti con frequenza, sono causa d'infiammazioni articolari, ed altri malori; inoltre insegnano al cavallo a resistere ed a difendersi contro le esigenze smoderate del cavaliere.

L'eccesso di fatica fosse pure praticato per un giorno solo è sufficiente a rovinare del tutto le buone condizioni di un animale; se poi quest'eccesso perdura, il cavallo perde l'appetito, dimagra, è soggetto a congestioni polmonari, spasimi del diaframma, ed a dolori negli arti; deperisce ogni giorno più pello smagrimento; cessano in esso le funzioni digestive, e l'animale finisce per rifiutarsi dal lavoro, se ne disgusta e si difende; se poi la forza brutale predomina, lo si riduce ad essere inabile a prestare alcun servizio per tutta la sua vita.

Se le razze italiane sono cadute così al basso, non lo si deve tanto alla deficienza di buoni stalloni e di ca-

valle sane e ben conformate, quanto all'eccessivo lavoro a cui i puledri giovani vennero troppo presto assoggettati.

Un cavallo affaticato soverchiamente presenta movimenti rigidi, duri e questi non diventano sciolti che in seguito ad un certo lasso di tempo, quando cioè l'animale lavorando si sarà un po' riscaldato; tuttavia in nessun caso potranno le andature essere molto celeri; nel giro di pochi mesi il cavallo perde il libero uso dei suoi movimenti e le spigliate andature; i piedi soffrono e si deformano; si spezza la sostanza cornea e divengono indolenziti; i pastorali si abbassano; le estremità toraciche s'inarcano; i tendini si gonfiano e diventano sensibilissimi; i garetti s'irrigidiscono e vengono deturpati da vesciconi, spavenii e cappelletti; le reni si fanno deboli e sofferenti, e tutte queste deformità procedono di conserva col tremolio degli arti, colle facili cadute, e sono, per ultimo, la causa di irregolarità nelle andature, di gravi sconci, di resistenze e difese.

Il lavoro praticato soverchiamente, e a volta a volta intercalato da un riposo assai lungo, è cagione che questi effetti patologici si manifestino molto più per tempo.

Un tal lavoro distrugge non poca forza viva, in quantità molto superiore a quella che se ne forma nell'organismo; per cui ne conseguono debolezza, dimagrimento, impoverimento del sangue, febbri maligne che rivestono tutti i caratteri delle febbri putride e *settiche*: esempio le carni degli animali morti in seguito a corse veloci o a fatiche soverchie che imputridiscono prestissimo come se l'azione disorganizzatrice fosse cominciata prima ancora della loro morte.

Ogni lavoro rapido ed eccessivo, qualsiasi sforzo, possono essere causa di funesti risultati: i muscoli ed i tendini sono sottoposti in simili frangenti a rotture, ad incavallamenti, e le ossa a fratture, a lussazioni ed a dislocamenti gravi; i visceri possono anche subire dei

dislocamenti tali da produrre dolori colici grandissimi; possono anche dar origine ad ernie di vario genere e ad una infinità di mali di simile natura. Le corse veloci, le fatiche prolungate accelerando la circolazione del sangue e la respirazione possono cagionare l'immediata bolsaggine, la congestione ai polmoni, al cuore, alla milza, al fegato ed al cervello.

XIV.

Il rinculare è il movimento che il cavallo eseguisce con maggiore difficoltà, perchè tutto quanto l'apparecchio locomotore si oppone a siffatta azione regressiva.

Il cavallo per rinculare deve vincere la resistenza che si oppone al movimento causato dalla sfavorevole disposizione del centro di gravità e dalla conformazione delle membra posteriori piegate nel senso opposto a quello verso cui si effettua lo spostamento.

Per superare questa duplice resistenza, esso non può valersi che delle gambe anteriori, le quali non hanno una forma adatta per esercitare un tale ufficio.

Da questo duplice impedimento emanano le poderose ed istintive difese del cavallo non ancora ammaestrato, quando lo si vuol obbligare a rinculare, tanto più se il cavaliere agisce con mezzi brutali.

Le estremità posteriori si oppongono ad un tal movimento regressivo, perchè essendo molto avanti sotto il centro di gravità si trovano sopraffatte dal peso che è per loro soverchio, e ciò ad ogni pie' sospinto.

Nel rinculare, i garetti, centro del movimento delle membra addominali, provano degli stiramenti violenti e dolorosi (*F. Lecoq*).

Il cavallo che rincula per sua spontanea volontà, se lo fa come mezzo difensivo, può farlo facilmente, perchè agisce dietro l'impulso del suo libero arbitrio, e muove il retrotreno prima che questo venga sopraccaricato dal peso del corpo; obbligandolo invece ad eseguire una tale locomozione forzata, esso rialza indietro la testa ed il collo facendo rifluire tutto quanto il peso sulle gambe posteriori; inarca le reni, e soltanto in allora, quando il corpo è in equilibrio tale da potersi quasi senza fatica rovesciare, libera una delle posteriori per traslocarla un poco indietro; il movimento iniziato dalle estremità addominali continua nelle toraciche diagonalmente come per la progressione in avanti, però il movimento ha luogo con molta lentezza e con un barcollamento laterale di groppa molto marcato. La difficoltà che prova il cavallo ad eseguire questo movimento fa sì, che solamente un piede alla volta abbandona il suolo, mentre rimangono fermi gli altri tre a solido puntello della massa totale, onde essere in grado di ben sostenerla in tale equilibrio instabile e forzato.

Il rinculare se praticato malamente è causa di sforzi nel treno posteriore, e in speciale nelle nocche e nei garetti; i lombi poi ne soffrono assai e diventano presto malconci e dolorosi.

Quantunque il rinculare, se mal praticato, sia causa di parecchie difese, è per contro uno dei mezzi più potenti di cui può valersi il cavaliere per istruire e correggere un cavallo.

« Il rinculare di scuola, dice Baucher, è ben differente da quella riprovevole azione regressiva che spinge il cavallo ad indietreggiare colla groppa contratta e l'incollatura rigida e distesa; questo è rincantucciarsi, stringersi al muro e non altro.

« Un tal modo di rinculare è inutile affatto nell'istruzione, ed è dannoso in quantochè il cavallo ne contrae il vizio, risultandone l'abitudine ad eseguire una possente difesa, per mezzo della quale può sottrarsi, quando gli pare, alla volontà del cavaliere.

« L'indietreggiare invece, praticato con metodo e con cura rende pieghevole il cavallo, ed aggiunge grazia e precisione ai suoi movimenti naturali ».

Il rinculare, dice la *Teoria militare*, serve a quattro scopi differenti: a guadagnare terreno indietro; a rendere flessibile la parte posteriore del cavallo giovine, cioè le ànche, i garetti, le nocche; a castigare i cavalli troppo focosi; ad equilibrare od unire il cavallo che si fosse di troppo abbandonato e reso pesante alla mano.

Per ottenere un indietreggiare proficuo è necessario che il cavallo sia alla mano, pieghevole e leggiero davanti, in *appiombo* ed equilibrato; esso non deve affrettarsi di troppo nell'eseguire questo movimento, ed il cavaliere per ottenerlo non debbe impiegare mezzi repentini, o violenti allo scopo di vincere la natia rigidezza e la forza che oppone istintivamente l'animale contro questa progressione artificiale contraria ai suoi mezzi. Il rinculare sul principio è sempre causa di resistenza istintiva che conviene vincere a poco, a poco, combattendo volta a volta e sopratutto la rigidezza dell'incollatura e quella delle estremità posteriori, dovuta alla contrazione forzata della groppa. Il rinculare non deve mai essere praticato soverchiamente; altrimenti è causa di difese.

Per mezzo del rinculare ben praticato si ottiene, dice Baucher, di sottomettere le parti sulle quali il cavaliere agisce direttamente, e si fa sì che questi possegga in sua mano i mezzi necessari per imporre con sicurezza la propria volontà al cavallo. Col rinculare, tutte le potenze dell'animale vengono poste a discrezione dell'uomo.

Se un cavallo di molti mezzi ha reni lunghe e deboli,

un treno posteriore di costruzione infelice, il rinculare gli riescirà assai penoso e bisognerà procedere con gran lentezza onde non ingenerare nell'animale quelle difese che cerchiamo di annullare per l'avvenire con questo movimento speciale.

Una lesione, anche piccola, sulle barre può impossibilitare affatto il cavallo a rinculare, tanto più se il comando viene espresso col morso, o troppo gagliardamente colla mano.

XV.

Se un cavallo non è perfettamente istruito, se è sensibile agli sproni, e alla mano, allorchè il cavaliere cerca di produrlo innanzi ad un ostacolo che esso non abbia volontà di superare, si difende e resiste con tutti i mezzi di cui natura lo ha fornito, unicamente affine di sottrarsi a questa esigenza contraria al suo capriccio momentaneo.

Il cavallo si rifiuta al salto, o perchè venne disgustato in principio con un esercizio troppo faticoso, o perchè fu altre volte mal condotto ed incontrato nella mano.

Succede spesso che il cavaliere mal fermo e mal sicuro, tanto più poi se si tratta di un soldato che conta appena pochi mesi di maneggio, s'intimorisca alla vista dell'ostacolo, e cerchi di sostenersi a qualunque appiglio si trovi avere alle mani. L' idea istintiva consiste appunto nell' attaccarsi alle redini come ad un sostegno,

cercando in esse quell'equilibrio che il cavaliere non si sente in grado di prendere colle gambe; così facendo pesa tutto sulle barre e determina un riflusso del centro di gravità affatto contrario a quello richiesto dalle esigenze della proiezione, sia essa in altezza, od orizzontale; così situato il cavaliere, circostanza derivante da questa posizione anormale, solleva il sedere di sella e sopraccarica l'avantreno. Il cavallo, tanto più se di indole pigra, paurosa, male avvezzo o già stato altre volte così mal condotto e mal diretto, e già propenso a ribellarsi allo sforzo che si esige da lui, sentendosi tirato in bocca, rifiuta l'appoggio troppo energico che gli dà il cavaliere, e cerca di liberarsene come può, impennandosi o in altro modo. In tal posizione, ossia in tale contrasto tra cavallo e cavaliere, raro è che quest'ultimo mantenga una trazione uguale in ambedue le redini; una sarà sempre più tesa dell'altra, e le gambe dell'uomo agiranno con pressioni diverse; per cui il cavallo avrà una tendenza a scartare ed a fare il dietrofronte dalla parte opposta a quella ove maggiore sarà la resistenza; di più, padrone assoluto dei suoi lombi, centro di qualsiasi movimento, perchè il sedere del cavaliere non poggia più sopra di essi, sarà arbitro delle proprie forze e potrà evitare l'ostacolo, schivando così una fatica penosa e liberandosi nello stesso tempo da una dolorosa trazione di mano.

Se per un momento si suppone che un animale sia d'indole tanto generosa da effettuare il salto, anche se posto in condizioni così contrarie, se ne disgusta appena sarà fatto conscio del male che glie ne deriva alle barre, della difficoltà a cui va incontro per sollevare il peso del treno anteriore, aggravato dal cavaliere che sovraccarica le spalle, e del dolore alle reni che prova, per le ripetute e forti trazioni, dovute alla malferma posizione del cavaliere.

Nè soltanto questa cattiva posizione è causa che il cavallo si opponga al salto e si difenda; il contraccolpo che riceve sulle reni nel punto in cui ricade al suolo, contraccolpo dovuto all'inerzia del cavaliere inesperto, è sufficiente a far sì che esso in seguito si rifiuti recisamente a tradurre in atto un tale sforzo, tanto più se di reni delicati e flessibili. Coll'azione delle mani e col movimento del sedere, può benissimo un cavaliere novellino mettere a soqquadro qualsiasi organizzazione per quanto forte e robusta possa essere; a più ragione poi se questa non presenta quella dose di robustezza che non è impartita in dono da natura che a pochi cavalli, i quali più della regola vengono a formare l'eccezione. Siffatto colpo doloroso ed immeritato che il cavallo riceve sui lombi nell'istante stesso in cui essi sono stirati e resi più sensibili dal rilasciamento dei muscoli e delle fibre in conseguenza del salto, è bastevole a rendere restio il cavallo più sincero, ed a far sì che il cavaliere non possa in avvenire servirsene pei salti.

Inoltre il cavallo vi si rifiuta ancora, perchè il salto è uno sforzo faticoso e violento che necessita nell'animale una potentissima ed energica contrazione muscolare della maggior parte dei muscoli e in special modo degli estensori: *Saltus non fit nisi prius articuli pedes inflectantur.*

Quando il corpo ricade al suolo, tutti i visceri e specialmente il cervello ed il fegato, provano una commozione violenta e soventi non poco dolorosa, scossa che non potendo il cavallo eludere in grazia della cattiva conformazione o dello stato morboso degli arti, procura di evitare rifuggendo dal salto che è la causa di quella. La commozione può essere talmente viva da poter in certi casi, per fortuna rarissimi, cagionare fratture, lussazioni, rotture dei tendini e degli arti non solo, ma del diaframma dello stomaco ed alcune volte del cuore e del fegato.

L'uso, o per meglio dire l'abuso, di camarre e di martingale o di altri consimili congegni, sempre più dannosi che utili, forzando il cavallo in attitudini non naturali, fanno sì che esso in breve si rifiuta e si difende, quando viene presentato ad ostacoli anche se di nessuna entità e facilmente superabili.

Le cattive maniere e le correzioni brutali, a cui è sottomesso l'animale in conseguenza di questo suo rifiuto, non fanno altro che vieppiù inasprirlo senza perciò correggerlo; al postutto si ridurrà che alla sola vista dell'ostacolo cercherà di difendersi e di scartarsi, e tante volte di rifugiarsi come ultimo espediente nelle difese del cavallo rustico ed indomito.

Quando questi si rifiuta al salto non devesi cercare di deciderlo colla forza; deve essere convinto, mai, in nessun caso, obbligato; il cavallo che si sottomette colla forza, salterà forse una o due volte, ma allorchè si sarà reso conto della sua potenza muscolare e dei suoi mezzi di resistenza, si opporrà con maggior energia all'impulso che gli vien dato dal cavaliere verso l'ostacolo, e a seconda dei suoi mezzi e della sua conformazione, o rinculando o scartando a destra od a sinistra, oppure impennandosi. Se, per contro, esso viene convinto con buone maniere, superata la prima impressione paurosa non si rifiuterà forse più, ed ogni cosa procederà regolarmente.

Per convincere un cavallo, conviene prima di tutto impossessarsi delle reni per mezzo di energiche pressioni del busto, a meno però che il rifiuto al salto non provenga da debolezza di queste parti; il sedere debb'essere assai profondo in sella; le redini piuttosto lunghe, e da non servire ad altro che ad impedire al cavallo di scartare a destra od a sinistra, aiutandosi il cavaliere, onde prevenire lo scarto dei movimenti laterali del busto. Il sedere e le gambe devono obbligare il cavallo a cam-

minare nella richiesta direzione, senza trascendere in aiuti troppo forti, e in nessun caso servirsi dello sprone, perchè altrimenti lo si renderebbe subito restìo.

L'appoggio sulla bocca debb'essere costante e continuo, mai fisso; quando il cavallo si decide finalmente a spiccare il salto, è d'uopo alleggerire i lombi sollevando alquanto il sedere, aiutandosi perciò delle staffe e delle ginocchia.

Se questo metodo correttivo è ben applicato, qualunque animale, purchè non presenti difetti organici di costruzione, si ridurrà in poche lezioni a diventar docile ed obbediente alle varie esigenze di chi lo cavalca. È però indispensabile che il cavaliere ne studi l'indole, e lo presenti all'ostacolo o al passo, od al trotto, od al galoppo ed anche, se è necessario, di carriera secondo lo richiedono le sue abitudini, le sue tendenze ed i suoi mezzi muscolari.

Il cavallo che si rifiuta, dovrà sempre portarsi al passo fin sotto al salto e risolverlo in seguito ad un'andatura alquanto più celere qualche metro soltanto prima dell'ostacolo affinchè possa giudicare l'estensione del salto, che deve spiccare e prendere lo slancio conveniente.

Se vi sono alcune eccezioni speciali e rarissime, queste regole però possono applicarsi ognora nell'istruzione e nell'addestramento di qualsiasi cavallo.

Una volta che il salto sarà effettuato non deve il cavaliere, per nessun motivo, tornare indietro e forzare il cavallo a risaltare di bel nuovo; così facendo l'animale finisce per annoiarsi e scoraggirsi. Quando il cavallo ha obbedito, devesi accarezzarlo e fargli capire come lo si rimuneri perchè si comportò a dovere; in qualsiasi modo e qualunque siano le difese dell'animale servirsi il meno possibile dei mezzi coercitivi, e al più al più far uso soltanto della corda e del capezzone.

Entro i limiti del possibile se un cavallo è ben con-

formato ed il cavaliere ardito ed esperto, l'animale *salterà tanto, quanto il cavaliere vorrà farlo saltare.*

L'intrepidità in quest'ultimo è cosa indispensabile; se il cavaliere è timido, l'animale se ne accorgerà dall'intensità e dalla franchezza degli aiuti, e diverrà trepidante e pauroso; se poi il cavaliere ha fiducia nelle proprie forze, il cavallo diventa sincero e sicuro di se stesso.

XVI.

Il miglior modo che si conosca per vincere e prevenire tutte le resistenze tanto congenite quanto acquisite, consiste nella pratica costante del piego e delle flessioni, secondo i dettami di Baucher, così per la mascella che per l'incollatura, e nel rendere pieghevoli i garetti, le ànche ed i reni mediante gli spostamenti di groppa e del rinculare; e finalmente nel rendere docile il cavallo ed impadronirsi delle sue forze per mezzo degli attacchi dello sprone ben praticati, e per ultimo coll'uso moderato dei mezzi coercitivi e del cavaliere meccanico.

Il *piego* esercita un'influenza salutare sulla macchina-cavallo, e ne rende meno difficile l'educazione ulteriore.

Vi sono due sorta di pieghi: il piego della testa e quello della testa e del collo. Se un animale venne piegato a dovere e ben disposto di testa, lo sforzo del pugno comunicato dalle redini alla bocca è dalle barre trasmesso integralmente a tutta quanta la colonna vertebrale; se invece il cavallo non è ben collocato di testa,

lo sforzo della mano non viene più ad essere partecipato a tutta la macchina; nel cavallo coll'incollatura da cervo l'azione della redina passa sopra al garrese e va perduta; è però non meno vero che in tal posizione la spalla è più libera e sciolta, ma ne soffrono i lombi. Se il cavallo è incappucciato, la risultante dello sforzo della mano passa sotto il garrese, e comprime la spalla, cagionando una rapida usura.

Succede tal fiata che il piego diventa nocivo senza le necessarie precauzioni preventive. Questo accade quando il cavallo presenta una conformazione d'incollatura, che si può chiamar rotta, ossia allorchè le vertebre cervicali non sono tutte del pari flessibili, oppure quando è più pieghevole fra due di esse, che non fra queste e le rimanenti altre; il collo avendo una marcata facilità a piegarsi là, ove maggiore è la possibilità del piego, l'azione delle redini passa per quel punto, e va perduta. In tal caso devesi cercare di consolidare questa parte troppo pieghevole e rendere meglio flessibili le altre. È però fuori di dubbio che il piego predispone il cavallo a ricevere con maggior frutto l'addestramento.

Fino dai tempi più remoti, prima ancora che si conoscessero i meravigliosi effetti che producono le flessioni in un animale vergine o vizioso; molto tempo prima che Baucher con una intuizione ingegnosissima posasse questa condizione come base di tutto il suo sistema, cardine e pietra fondamentale di tutto quanto l'edifizio ippico, era cosa notoria presso i cavalieri antichi che il cavallo aveva bisogno di sciogliersi e di diventare snello e pieghevole onde non essere impacciato nei suoi movimenti. In varia guisa ed in differenti modi, senza però ricorrere a regole fisse ed invariabili, tutti quanti i cavallerizzi, anche antichissimi, si servivano del *piego* dell'incollatura, delle volte e dei dietrofronti sulla groppa e sulle spalle come mezzi migliori d'addestramento.

Appo gli Arabi da' tempi più remoti era raccomandato ai cavalieri, allo scopo di ottenere in breve tempo un cavallo istruito, di buon passo, docile, di movimenti ordinati e facili tanto di collo, che di articolazioni « di condurre l'animale da istruirsi sopra un terreno piano ed unito, e fargli percorrere delle volte sopra un circolo del diametro di dieci cubiti, tenergli la testa alta per quanto possibile, onde lo sforzo e la fatica venisse sopportata maggiormente dal treno posteriore; diminuire ogni giorno la periferia delle volte fino a che il cavallo non girasse più che sopra un circolo di diametro di due o tre cubiti; effettuarle tanto ad una mano quanto all'altra. Con questo lavoro le membra dell'animale divenivano regolari nei loro movimenti e pieghevoli, ed il cavallo si trovava, in breve, istruito. Era mestieri guardarsi in tale istruzione di percuotere o castigare troppo il cavallo correndosi rischio di renderlo rustico e disorientato. » Di più, soggiunge lo stesso autore, il che prova come fin d'allora avessero già una certa conoscenza dell' influenza del *piego* dell'incollatura e della mascella, nella perfezione dei movimenti del cavallo, quantunque non sapessero ancora precisamente come ovviare agli inconvenienti derivanti da questo difetto di pieghevolezza « non potrassi mai ridurre a prestare un buon servizio o ad essere perfettamente istruito quel cavallo le cui articolazioni non sono sane o in cui il *collo è rigido o duro* in seguito a conformazione od a malattie, o in cui la bocca è rovinata per una causa consimile. »

Gli antichi cavallerizzi Federico Grisoni, Pluvinel, Newcastle, Laguérinière, Dupaty de Cham, Roham, Thirroux, ecc., scrissero tutti, più o meno, sul mezzo più acconcio affine di ammaestrare bene e presto il cavallo; ma tutti questi mezzi, se erano buoni in allora, non erano però l'espressione ultima di un buon metodo ragionevole; anche l'equitazione sentì gli effetti del progresso, ed ai

dì nostri i dettami di tali autori non vengono più consultati che come un semplice oggetto di curiosità, e non potrebbero più venir praticati, avendo Baucher colle sue flessioni posto in chiara luce che questo è l'unico mezzo per vincere le resistenze istintive del cavallo e dominarlo a dovere.

Baucher volle che il cavallerizzo non s'indirizzasse soltanto ai mezzi materiali del cavallo, ma parlasse eziandio al suo carattere, al suo sentimento, all'intelligenza sua, al suo istinto, alla sua riflessione, memoria ed affetto, in una parola, agli attributi dell'anima unitamente che a quelli del corpo; egli portò l'ordine nel caos equestre con una dottrina omogenea nei suoi principii, indirizzantesi a questa duplice natura, rendendo così affatto inutile l'immenso ingombro dei principii sovente contraddittori, dei mezzi irragionevoli, dei processi violenti che si adoperavano da tutti i cavallerizzi che a lui sono anteriori. Punto di partenza di Baucher e base dell'addestramento, sono le flessioni in genere.

Coll'opera del piegamento della testa e del collo si ha in mano un potente ausiliario per vincere le contrazioni cattive e le resistenze dei cavalli tanto da sella quanto da tiro; con un tal modo si abitua il cavallo a cedere *volontariamente* all'azione della mano, ad obbedire abbandonando per intiero il timone nelle mani di chi lo istruisce. Le diverse attitudini della testa e del collo combinate colle differenti trazioni del pugno e cogli aiuti intelligenti delle gambe possono, si può dire, costituire tutto il metodo, ed un buon metodo, di cavalcare.

Servendosi molto del *piego*, otteniamo al termine dell'addestramento un cavallo perfetto, docile ed obbediente senza aver bisogno di ricorrere a pratiche speciali empiriche, inutili e spesso dannose.

Il primo movimento dell'animale, sì nella locomozione che nella difesa, è sempre preceduto da un'inflessione della

testa e dell'incollatura, o allungandola o contraendola, od alzandola od abbassandola, o portandola in una posizione laterale: e ciò al solo fine, se per difesa, di sottrarsi alla mano e di disporsi in una di quelle condizioni normali che le esigenze della sua costruzione gli impongono onde aver libero il suo completo modo di agire.

Basata su questo fatto, l'equitazione alla *Baucher* inculca essenzialmente di procurare prima di tutto di *mettersi il cavallo in mano* con un sistema speciale; in seguito di praticare le flessioni, e come corollario dell'addestramento di eseguire gli attacchi collo sprone.

Le flessioni preliminari sono dirette e diagonali: le prime per indurre il cavallo ad una libera progressione in avanti; le seconde indispensabili per prepararlo alla partenza, al galoppo ed ai cambiamenti di mano.

Esercitando l'incollatura al *piego*, si ottiene ben presto uno splendido risultato: si vince la nativa rigidezza muscolare, ed il collo non si piega più, come prima, *tutto d'un pezzo;* muscoli, vertebre, cartilagini, abituati a così fatte flessioni, non provano alcun senso di molestia, ed il cavallo può, allora solamente, disporsi in una posizione naturale e nella migliore condizione per ricevere a dovere tutta l'azione del morso comunicata dalle redini sulle barre che lo fa rimanere d'*appiombo* sulle estremità e rende padrone il cavaliere del potente braccio di leva dovuto all'azione del collo e della testa, del quale può in seguito servirsi a sua guisa come bussola e timone; il collo essendo in straordinario modo flessibile, gl'improvvisi arresti ed i movimenti troppo pronti del pugno perdono in esso molta parte della loro intensità, e non vengono più a riferirsi con soverchia energia d'azione alle reni, alle ànche, ai garetti ed alle nocche. Il cavaliere, padrone del bilanciere e della massa, potrà in ogni caso, produrre un principio di movimento, facendone gravitare il peso sopra una qualunque

delle estremità, e liberando le altre; un tal movimento iniziale può venir completato dall'azione delle gambe, e arrecare inoltre l'immenso vantaggio che sopra accennai, potendo il cavallo ben collocato e flessibile di testa e di collo sopportare repentini arresti che risentirebbe con un'intensità più che triplicata se queste due parti fossero rigide nelle loro mosse e nel loro addentellato, insegnandoci la meccanica istessa come in un sistema rigido, gli urti si propagano colla medesima intensità dall'un capo all'altro. Il risultato che si vuole ottenere è necessario ricercarlo mediante ripetute indagini, ed a tentoni, passando per le diverse fasi dell'addestramento sino a che il cavallo sia perfettamente tranquillo e dominato.

Perchè il *piego* sia utile bisogna che il cavallo impari a poco a poco, ed acquisti di giorno in giorno: i muscoli devono perdere la loro rigidezza, e nello stesso tempo che alcuni cominciano a cedere, altri devono imparare a ricondurre, e tutto ciò senza scosse: le vertebre ancora debbono abituarsi a quest'ufficio di cerniera, e divenir tutte in egual modo flessibili le une rispetto alle altre; certe fibro-cartilagini-interarticolari devono rilasciarsi alcun poco nella loro parte superiore, ed acquistare pieghevolezza ed elasticità. Non bisogna mai agire a scosse ed a sbalzi, ma molto delicatamente fino a che non si raggiunga lo scopo voluto; giunti ad un tal grado d'istruzione il cavallo è nel caso di poter ricevere, con buon esito, qualunque arresto venga comunicato dalla mano del cavaliere alle barre: e l'azione del morso si fa sentire in tutta la sua pienezza.

Ho accennato come la pieghevolezza del collo impedisca il contraccolpo della mano sulle reni, per cui è indispensabile che un cavallo militare sia ben piegato e flessibile onde non venga a soffrire in queste parti deli-

cate come sovente succede negli improvvisi arresti dopo una carica a fondo: queste repentine trazioni se il cavallo le subisce in una buona attitudine di testa non producono che un danno insensibile e leggiero; ma diventano dannosissime se il cavallo non è ben collocato di testa, e tutta l'economia animale se ne risente e ne prova dei gravi sconcerti.

Del pari è assolutamente indispensabile che il cavallo che si *lavora* ai pilieri onde insegnargli le diverse mosse di alta scuola, possegga questa flessibilità dell'incollatura nel suo più grande sviluppo allo scopo di ovviare agli inconvenienti che soventi si producono quando il cavallo, ignaro od inconscio ancora di quanto si vuole da lui, cerca di sottrarsi all'aiuto od all'azione della frusta urtando del capo contra le coreggie che lo tengono legato a quelli.

Se un cavallo situato male di testa, alta ad esempio, per una ragione qualunque o spaventato dalla frusta o dalle gambe del cavaliere, o da una causa esterna qualsiasi accidentale, si precipita con una certa forza d'impulso contro le coreggie che lo tengono raccomandato ai pilieri, l'intensità dell'urto non segue la direzione dell'incollatura e questo non rimane sminuito, ma direttamente va a corrispondere alle reni; non di rado succede che il cavallo a causa dell'urto che risente, si slomba e si disgusta per sempre al lavoro del piliere diventando per ciò solo disadatto a qualunque genere di maneggio ippico; invece se il collo è inarcato e la testa ben collocata, prime a risentirsi dell'urto sono le vertebre cervicali, fortissime e straordinariamente resistenti che ammortizzano talmente il colpo, che di vertebra in vertebra arriva ai lombi appena sentito.

Non bisogna però credere che l'incollatura possa diventare pieghevole come se fosse di gomma elastica, attorcigliandosi o ravvolgendosi lateralmente o dall'alto

al basso e viceversa; il collo deve sempre conservare nelle sue flessioni una certa resistenza che gli permetta di funzionare a seconda delle varie esigenze come bilanciere, come agente locomotore e timone della massa totale del corpo; scopo che non potrebbe più conseguire qualora fosse troppo flessibile e slegato dal resto dell'insieme.

Però se il collo non può mai eccedere certi limiti di elasticità, non vi è alcun confine alla mobilità della mandibola ed alle due prime vertebre, per mezzo delle quali la testa si articola coll'incollatura, ossia dell'atlante e dell'axoide.

Per ben istruire un cavallo e renderlo in poco tempo ammaestrato, od alla mano, è indispensabile dirozzarlo leggermente nel maneggio od anche nella posta, essendo il cavaliere a piedi ed il cavallo smontato.

Lavorando il cavallo da terra si evita da principio che esso si ponga sulle difese quando si cerca di piegarlo, collocarlo e metterselo in mano.

A piedi il cavaliere può reprimere meglio qualsiasi difesa dell'animale, voglia esso accularsi o stringersi al muro, od altrimenti rifiutarsi alla volontà del maestro. Non montandolo si ottiene che il cavallo impara senza resistere, non dovendo sopportare sulle reni un peso incomodo e doloroso, e si otterrà prima ancora di cavalcarlo ed in poche lezioni un cavallo pieno di grazia, di brio, rapido e franco nelle sue andature e, quello che è più, sottomesso e disposto ad imparare, a superare qualsiasi ostacolo e che non si opporrà mai se le esigenze del cavaliere non saranno esagerate.

Quando il cavallo sarà perfettamente tranquillo verrà addestrato, essendo il cavaliere in sella.

XVI.

Con una pratica costante di vent'anni e conseguentemente con una raccolta d'osservazioni, molto giudiziose, sulle difficoltà che s'incontrano nell'addestramento dei cavalli, come pure nell'applicazione di diverse massime e discipline poco o niente note, perchè indicate da autori antichi dei quali parecchi scudieri moderni conoscono appena il nome, Baucher, direttore di un circolo equestre in Parigi, giunse a presentare sotto la forma di un dizionario, un metodo di equitazione abbastanza logico e ragionato; questo nuovo metodo propagossi in un batter d'occhio per tutta l'Europa e mise l'allarme nei partigiani del vecchio sistema di equitazione che l'intaccarono subito con un'infinità di critiche, più o meno giuste, più o meno spassionate. Gli stessi autori che scrissero contro il metodo Baucher dissentirono spesso fra di loro circa al modo di criticarlo.

Fra le tante obbiezioni che gli si fanno se ne trovano delle giuste, logiche e ragionate, ma se ne incontrano anche, e non di rado, di quelle che portano l'impronta del pregiudizio, della diffidenza e dell'ignoranza. Si volle che il metodo Baucher fosse illogico e che non dimostrasse conoscenza della natura del cavallo. Si soggiunse che esso non era nuovo, ma bensì una riproduzione di vecchie teorie dell'antica scuola italiana e tedesca. Altri, meno parziali, riconobbero in Baucher una rara capacità; trovarono il suo metodo logico e buonissimo per l'addestramento dei cavalli ad uso circo equestre, ma

non pratico per la cavalleria. Ad ogni modo anco i suoi più accaniti avversarii dichiararono che quel suo trattato di equitazione conteneva delle cose utili ed interessanti, motivo abbastanza plausibile per renderlo meritevole di uno studio particolare.

Dallo studio teorico-pratico di quel metodo, come pure dei diversi autori che scrissero pro e contro il medesimo, puossi ognuno con facilità convincere come la parte che tratta delle flessioni merita di essere particolarmente conosciuta: perchè oltre di essere esclusivamente di sua invenzione è utilissima ed applicabile con ottimo esito ad ogni cavallo, quand' anche questo venga addestrato dietro un altro sistema di equitazione.

Secondo Baucher, basterebbero tre mesi per addestrare bene qualsiasi cavallo.

Ciascuno potrebbe essere l'istruttore della propria cavalcatura, e l'addestramento sarebbe facile anche per i cavalli peggio conformati.

Se i risultati che Baucher vanta di aver raggiunti col suo metodo di equitazione fossero veri, egli sarebbe arrivato a dare all'equitazione la certezza e la precisione matematica.

Egli avrebbe raggiunto di porre quest'arte, che per le sue difficoltà era ritenuta il retaggio di pochi, alla portata di tutte le capacità.

Baucher, coi nuovi principii emessi, fece nascere una importante questione: quella cioè se l'equitazione era una scienza istintiva, oppure positiva, vale a dire basata su regole matematiche, e non già sul tatto e l'istinto del cavaliere.

Dalla lettura della maggior parte degli scritti antichi e moderni intorno all'equitazione, risulterebbe che essa fino ai tempi di Baucher fu considerata, insegnata e praticata come una scienza istintiva, mentre da Baucher in poi molti distinti scudieri ed autori Baucisti (fra cui il

conte Lamosne Breef) vollero che l'equitazione fosse una scienza positiva, perchè a loro avviso essa riposerebbe su regole matematiche che non si possono variare e che bisogna seguire di punto in punto, sotto pena di smarrirsi.

Secondo essi, quelle regole sarebbero immutabili, ed applicabili a tutti i cavalli.

I partitanti della vecchia scuola non le ammisero, per cui la questione trovasi ancora indecisa.

Baucher basò il suo metodo sui seguenti quattro punti principali:

1° Sull'aver egli trovato la fonte di tutte le resistenze che il cavallo oppone a chi vuol dominarlo, resistenze che costituiscono tutte le difficoltà dell'addestramento;

2° Sull'avere trovato una maniera facile e sicura di annullare per intero queste resistenze, dal che ne segue:

Il perfetto equilibrio del cavallo ed il trovarsi esso completamente e continuamente nella mano del cavaliere;

Il potersi alla perfine in tal caso colla massima facilità dirigere il cavallo a proprio capriccio e fargli eseguire tutti quei passi, quei portamenti e quelle mosse anche le più difficili, che sino allora formavano scogli le molte volte insormontabili.

Baucher divise l'addestramento del cavallo in due parti:

1° Lavoro sul posto col cavaliere appiedato;

2° Lavoro sul posto ed in moto col cavaliere in sella.

Dietro un tal metodo, il cavallo viene addestrato subito alla briglia facendo uso di un morso dolce adattabile ad ogni animale, stante che, secondo Baucher, tutti i cavalli hanno l'istessa sensibilità nelle barre. La prima

massima di Baucher è che la massa del cavallo, come quella del cavaliere, non può essere guidata senza che prima abbia luogo un certo movimento speciale. Per movimento in questo caso non s'intende che debba aver luogo un cambiamento di posto, cagionato dalla mossa delle estremità del cavallo, ma bensì quell'azione, a mezzo della quale si rende l'animale capace di eseguire un moto nello spazio, distribuendo in una conveniente maniera il suo equilibrio. Il risultato di un tal movimento del corpo prima ancora che il cavallo si sia mosso dal posto, venne chiamato da Baucher *posizione*, che non è altro che la disposizione della testa, del collo e del corpo, già preparati nel senso dei movimenti che dovranno poscia eseguire. Il cavaliere impone l'azione al cavallo mediante le gambe, e conserva quest'azione e la dirige a suo piacimento; da ciò deriva il suo detto: *le gambe e le mani*, mentre gli altri autori dissero: *le mani e le gambe*. Quest'inversione porta seco un totale cambiamento di principii. È dubbioso però se molti cavalieri ed istruttori di equitazione abbiano sentito avanti di Baucher il bisogno di adoperare in prima le gambe e poscia le mani; ciò non pertanto avviene ancora al giorno d'oggi che moltissimi vogliono in prima l'azione delle mani e poi quella delle gambe, per cui forma siffatta differenza una qualità caratteristica del sistema Baucher.

Un altro principio si è quello che l'azione delle redini non è sempre la medesima. Ammettendo che la mano agisca colla stessa forza e nella stessa guisa, ciò nonostante l'effetto della redina può variare, e questo secondo la diversità delle circostanze che accompagnano l'azione della mano stessa, senza parlare di quella dei morsi che supponiamo eguali, come vuole Baucher. L'equilibrio del cavallo, cioè il modo con cui in un indicato momento distribuisce la sua massa sulle quattro estremità, la facilità con cui può trasportare il peso in

questa o in quella direzione, la posizione più o meno marcata della testa verso la perpendicolare, la completa pieghevolezza del collo e la flessibilità delle vertebre cervicali e della mascella, sono tante cause che modificano l'azione della mano sulle barre.

Un'identica forma di morso sarebbe lungi dall'avere l'importanza che gli si attribuisce, se non si conoscessero già anticipatamente le circostanze che ne determinano l'azione.

Un'altra massima caratteristica di Baucher si è quella di rendere anzitutto flessibili ed arrendevoli tutte le parti del corpo, vale a dire le mascelle, il collo, il tronco, il treno posteriore ed anteriore a mezzo dei suoi piegamenti e delle volte sulle spalle e sulla groppa, e del rinculare. Qualunque sia l'appunto che si possa fare a questo metodo, resta incontrastabile che prima di Baucher nessun autore o scudiere trattò queste parti così ragionevolmente come esso fece, e nessuno potrà negare l'utilità di detti esercizi nell'addestramento del cavallo, venisse anche ammaestrato con un differente sistema. Coi suddetti piegamenti in pochissimo tempo si sottomettono le forze dell'animale al punto da ridurlo in pieno potere del cavaliere. Esso non diventa più nelle mani del medesimo che una macchina passiva, senza volontà sua propria, che aspetterà, per funzionare, l'impulso che a questi piacerà comunicargli.

Un'altra non meno importante particolarità di un tal sistema è l'azione della mano. All'antica maniera di agire colla mano, Baucher sostituisce una mano che resta ferma ed aspetta il movimento del cavallo, e mentre questa contrappone al medesimo una nuova forza eguale a quella che il cavallo impiega per sottrarsi alle esigenze sue, diminuisce, per contro, subito allorchè il cavallo si arrende ed obbedisce.

Qui l'idea dell'autore è che trovandosi l'animale tra

una forza che da esso emana ed una piacevolezza che può procurarsi colla sua docilità, si abituerà ben presto ad una puntuale ed assoluta obbedienza. Ciò che adotta per la mano vale eziandio per le gambe, e conseguentemente anche per la combinata azione di questi due mezzi.

L'idea dell'autore si presenta sempre la stessa in tutto e per tutto, e si può concepire con facilità come il cavaliere intelligente, circospetto e di tatto, possa pervenire a signoreggiare l'unito movimento od anche i movimenti delle singole membra del cavallo.

Egli dispone nel medesimo tempo di tutti gl'impulsi; non ha bisogno di occuparsi che dei preparatorii, ma non di quelli che da essi derivano. Questo si chiama dare al cavallo la posizione prima che si metta in marcia e lasciarlo muovere a mezzo di una forza che gli viene impartita e non mercè la propria azione istintiva che venne in esso distrutta.

Fa d'uopo riconoscere per altro che la posizione del cavallo, come quella del cavaliere, non costituiscono ancora tutta l'arte del cavalcare. Anzitutto non ha luogo quella perfetta armonia e non si raggiungerà che sotto le più favorevoli condizioni; nella stessa guisa non durerà a lungo, stantechè le forze dell'uomo e specialmente quelle del cavallo, saranno presto consumate, quindi ne seguirà spossatezza.

Questo sarebbe forse il più giusto ed importante appunto che potrebbe farsi al metodo Baucher.

Una tal forza impartita essendo artificiale e producendo nell'animale un consumo di molto maggiore a quello che esigerebbe lo sviluppo della propria azione istintiva o naturale, stancherà il cavallo, il quale sarà in allora incapace di mantenersi a lungo nella posizione voluta, e cesserà in lui quello stato di orgasmo nel quale si trovava al momento in cui agiva per l'impartitagli forza

del cavaliere; subentrerà quindi il discentramento, l'abbandono, l'avvilimento ed il disordine completo, ciò che porrà il cavaliere nell'impossibilità assoluta di far funzionare il cavallo.

Senza essere partigiani esclusivi del sistema Baucher, si può dire con ragione che le flessioni praticate come egli prescrive, sono indispensabili per un buon ammaestramento.

Se non fossi trattenuto dalla tema di essere tacciato di utopista, sarei per aggiungere che anco i suoi *attacchi* collo sprone ben praticati, sono un mezzo estremamente acconcio per correggere ed istruire qualunque animale.

Non mi dilungo di più in quest'esame del sistema Baucher non essendo ora còmpito mio, nè mio scopo di tesserne la critica, nè tampoco l'apologia.

XVII.

Ultimo espediente onde ammaestrare e correggere un cavallo difettoso lo abbiamo nell'uso del così detto *cavaliere meccanico*, sebbenè Baucher sia d'avviso che questo espediente riesca più dannoso che utile.

Si usa il cavaliere meccanico quando il cavallo è talmente giovine e debole da non poter sopportare il peso del cavaliere senza soffrirne: e che pur nondimeno si è nella necessità d'istruirlo; si usa eziandio allorchè il cavallo è così mal conformato che il cavaliere per mancanza di forza non può venir a capo di vincerne

le resistenze passive, nè col mezzo delle flessioni, nè colla riunione; per ultimo viene adoperato quando il cavallo è d'indole tanto malvagia e disposto a difendersi con mezzi tanto pronti e subitanei che il cavaliere non sarebbe in caso di dominarlo senza grave suo pericolo (impennata, balottata, salto da montone).

Qualora si volesse lavorare un cavallo col cavaliere meccanico soltanto come mezzo d'addestramento si può arrivare fino ad esercitarlo, senza doverlo cavalcare, al galoppo, tanto a destra quanto a sinistra; se invece l'addestramento è praticato col medesimo solamente perchè più spiccio, allora lo si lavora senza montarlo fino al punto in cui l'animale comincia ad eseguire le andature laterali, e in seguito si impiegheranno tre quarti d'ora col cavaliere meccanico, mentre nell'ultimo quarto lo si monterà provando come risponda agli aiuti dell'uomo in quelle evoluzioni nelle quali venne esercitato col cavaliere meccanico.

Montandolo non bisognerà mai tormentarlo in ispecial modo se in principio; converrà provare solo se risponde alle chiamate.

Poco alla volta l'animale viene a famigliarizzarsi coll'uomo e lo preferirà al cavaliere meccanico, perchè gli aiuti essendo più naturali ed impartiti con maggior dolcezza, gli facilitano il còmpito suo. Montato dall'uomo finirà per rendersi un conto esatto degli aiuti della gamba, aiuti a cui venne già dapprima predisposto dall'uso dello scudiscio quando era esercitato col cavaliere meccanico. Montandolo l'uomo si accorgerà subito in quali parti presenta delle difficoltà e delle rigidezze, e su queste indirizzerà specialmente la propria attenzione, lavorandolo di bel nuovo colla macchina.

In seguito, s'impiegherà metà della lezione col cavatiere meccanico e l'altra metà coll'uomo in sella. In questa seconda parte della lezione si procurerà ancora

di dare al cavallo la forma che deve avere in seguito e mantenere costantemente.

Incominciata l'istruzione del galoppo col cavaliere meccanico, non si dovrà mai montarlo che allorchè il cavallo procederà nel galoppo sul circolo con salti cadenzati.

L'addestramento dei cavalli difficili o che mancano di armonia e corrispondenza nei movimenti delle loro estremità, come pure la correzione degli animali rustici e viziosi esige un maggior numero di lezioni corrispondenti alle varie difficoltà che si devono superare; ma si può andar sicuri che a mezzo dello *strich* si metterà un terzo, e col cavaliere meccanico la metà meno del tempo, che si dovrebbe impiegare volendolo ammaestrare col sistema ordinario.

Il cavaliere meccanico favorisce e facilita l'addestramento, perchè la testa ed il collo vengono fissati perfettamente anche nei cavalli i più viziati o malamente conformati; inoltre coll'uso del medesimo, se il cavallo è troppo giovine o debole di reni, non dovendo trasportare su di esse un peso gravissimo subito da bel principio del suo addestramento, le riprese potranno essere alquanto più prolungate, senza pericolo di danneggiar la di lui salute, e con sommo vantaggio dell'istruzione equestre.

Con tal sistema d'addestramento si dispone il cavallo in eccellenti condizioni pel lavoro al galoppo.

L'animale che presenterà reazioni energiche al trotto, non potrà lavorarsi coi mezzi ordinarii a sufficienza ed a lungo, mentre invece col cavaliere meccanico potrà addestrarsi benissimo; con questo mezzo si possono sempre correggere i cavalli viziosi senza che l'uomo corra alcun rischio; finalmente non potendo il cavaliere o per malferma salute o per altre cause, istruire il cavallo come vorrebbe, può, usando del cavaliere meccanico, ot-

tenere in breve tempo un animale assai ben ammaestrato.

Da questa lunga enumerazione delle cause che producono la resistenze nei cavalli da sella e dei mezzi i più efficaci onde vincerle e prevenirle, risulta che a meno di malattie dell'apparecchio encefalico o spinale o di malattie nervose, non esistono in natura cavalli assolutamente impropri agli usi da sella; che tutte le resistenze e le difese si possono vincere e superare purchè il cavaliere sappia conoscere le cause che le producono, e, lasciando in disparte il falso amor proprio, si ponga a tutt'uomo a correggerle, se derivano dal cavallo, a migliorare ed a perfezionare la propria istruzione se hanno luogo per colpa sua.

In una parola, le difficoltà che presenta un cavallo, si possono sempre correggere ed attenuare, se il cavaliere *sa*, e vuole *fermamente* e *coscienziosamente*.

INDICE

Lettera-Prefazione	*Pag.*	I-X
Parte prima	»	1
Capitolo I.	»	4
» II.	»	8
» III.	»	9
» IV.	»	10
» V.	»	12
» VI.	»	14
» VII.	»	18
» VIII.	»	22
» IX.	»	25
» X.	»	31
» XI.	»	33
» XII.	»	39
» XIII.	»	42
» XIV.	»	45
» XV.	»	49
» XVI.	»	51
» XVII.	»	53
» XVIII.	»	59
» XIX.	»	62
» XX.	»	65
» XXI.	»	66
» XXII.	»	73
» XXIII.	»	75

Capitolo	XXIV.	*Pag.* 79
»	XXV.	» 82
»	XXVI.	» 84
»	XXVII.	» 89
»	XXVIII	» 90
Parte seconda		» 93
Capitolo	I.	» 97
»	II.	» 100
»	III.	» 104
»	IV.	» 106
»	V.	» 113
»	VI.	» 118
»	VII.	» 120
»	VIII.	» 122
»	IX.	» 123
»	X.	» 128
»	XI.	» 130
»	XII.	» 131
»	XIII. (*)	» 132
»	XIV.	» 137
»	XV.	» 140
»	XVI.	» 145
»	XVII.	» 153
»	XVIII.	» 159

(*) Questo capitolo, per errore tipografico non venne segnato nella pagina 132, comincia alla linea 17ª della medesima.

Prezzo del presente volume L. 2.

Libreria L. BEUF - Torino

Opere di Equitazione e di Veterinaria

Aure (Comte d') — *Traité d'équitation illustré.* Précédé d'un aperçu des diverses modifications et changements apportés dans l'équitation depuis le XVI siècle jusqu'à nos jours. Suivi d'un appendice sur le jeune cheval, du trot à l'anglaise et d'une lettre sur l'équitation des dames. In-8° avec planches et figures dans le teste. 1870 . . . . . L. 12 50

Baucher (F.) — *Œuvres complete. Metodes d'équitation; Passe-temps équestres; Dialogies; Dictionnaire, etc.* In-8° 1867 . . . . . » 25 —

Cavagna (G.) — *Allevamento del Puledro,* con incisione della Cavalla-tipo per la provincia di Novara. In12-o 1872 . . . . . » 1 —

Du Hays (C.) — *Le Cheval porcheron.* Production; Élevage; Dégénérescence de la race; Moyens de l'améliorer; Vi tesse et tenue du porcheron. In-12° . » 1 50

Felizet (L.) — *Dictionnaire vétérinaire,* à l'usage des gens du monde. Avec une introduction, par J. A. Barral. In-12°, 1870 . . . . . » 3 —

Gayot (E.) — *Guide du sportsman,* ou *Traité de l'entraînement et des courses de Chevaux,* In-12°, avec figures . . . . . » 4 25

— *Achat du Acheval* ou *choix raisonné des Chevaux d'après leur conformation et leur aptitudes.* In-12°, avec 25 gravures . . . . . » 1 50

— *La connaissance générale du Cheval.* Étude de zootechnie pratique. In-8°, avec atlas de 103 figures . . . . . » 18 —

Gnecco (G.) — *Studi sulla Cavalleria.* Parte 1ª *Ippologia.* In-8°, 1869. » 2 50

Griffini (Dott. C.) — *Le bellezze e le meraviglie del corpo del Cavallo.* Esteriore Anatomia e fisiologia; Igiene; Ostetricia; Ferratura. In-12°, con 102 figure nel testo . . . . . » 4 —

Lefour — *Le Cheval, l'Ane et le Mulet.* Extérieur; Race; Élévage; Entretien; Utilisation; Équitation, etc. 4.me édition, in-12° illustré de 136 gravures, 1872 . . . . . » 1 50

— *Animaux domestiques.* Zootechnie générale. 3.me edition, in-12° avec 33 gravures, 1873 . . . . . » 1 50

Papa (Prof. F.) — *Manuale per l'allevamento del Cavallo.* In-12°, con numerose tavole e disegni . . . . . » 6 —

Piétremont (C. A.) — *Origine du Cheval domestique,* d'après la palèontologie, la zoologie, l'histoire e la philologie. In-8°, 1870. . . . . » 10 —

Pinel (H.) — *Le Cheval usuel* ou *demi-sang.* Ses producteurs, son élevage, son dressage, ses aptitudes et son emploi. In-8°, 1873. . . . . » 4 25

Sanson (A.) — *Notions usuelles de medecine vétérinaire.* 4.me edition, in-12° avec 13 gravures, 1873 . . . . . » 1 50

— *La Maréchalerie, on ferrure des animaux domestiques.* In-12° avec 27 gravures, 1868 . . . . . » 1 50

— *Hygiène des animaux domestiques.* In-8°, 1870 . . . . . » 4 80

Villada (Prof. D.) *Elementi di Giurisprudenza medico-veterinaria.*

Parte 1ª Polizia veterinaria. In-8° 1867 . . . . . » 4 —

Parte 2ª Veterinaria forenze, o diritto veterinario commerc. In-8 1870 » 8 —

Vial (A.) *Connaissance pratique du Cheval,* Traitè d'hippologie, 2me édition, augmentée d'une préface, par V. Borie. In-8°, orné de 73 gravures, 1870. » 9 —

Wentz (L.) — *L'anatomie du Cheval,* dans son application pratique à l'étude des formes exterieures de l'animal vivant. Dessiné et décrit par l'auteur. Magnifique ouvrage grand in-folio orné de 7 planches en chromolithographie, 1870. . . . . » 18 —

Presso la LIBRERIA BEUF, trovasi pure una collezione completa di opere d'*Arte militare.*